

研究資料 (Research material)

釜淵森林理水試験地観測報告—3・4号沢試験流域— (1961年1月～2000年12月)

細田 育広^{1)*}・村上 亘²⁾

Hydrological observation reports of the Kamabuchi experimental watershed—No. 3 and No. 4 experimental watersheds— (January 1961 to December 2000)

HOSODA Ikuhiro^{1)*} and MURAKAMI Wataru²⁾

Abstract

This report presents the daily runoff data from January 1961 to December 2000 in the No. 3 and No. 4 experimental watersheds of Kamabuchi (about 38° 56' N, 140° 15' E). Each watershed had experienced a 50% area clearcut in 1964 while the remaining 50% area clearcut was carried out in 1969. The first treatment was carried out in the area along the stream channel for the No. 3 watershed and along ridge for the No. 4 watershed. The results of the treatments show that the effect of the clearcut is larger in the area along the stream channel. At present, these watersheds are covered with mixed forests consisting of Sugi (*Cryptomeria japonica*) planted in 1970 and natural mixed broadleaf trees (primarily *Fagus crenata* and *Quercus*). Since this is the first observation data report for the No. 3 and No. 4 watersheds, topographic summaries and the structures of the gauging weir were detailed. In addition, a summary of the cardinal observation results in these watersheds was described. However, the ratio of the annual runoff to the annual precipitation in the No. 4 watershed tends to be clearly lower than that of the other watersheds of Kamabuchi since 1961. And finally, the observations in the No. 4 watershed have been suspended since October 2000 because of the frequently occurring obvious water leakages from the gauging weir since June 1999. Accordingly, there is a possibility that the water leakage from the gauging weir in the No. 4 watershed has latently continued with different intensities throughout the observation period. This point should be heeded.

Key words : Kamabuchi, cool-temperate zone, heavy snow region, montane zone forest, runoff, 50% area clearcut

要 旨

釜淵森林理水試験地3・4号沢（北緯38°56′、東経140°15′付近）における1961年1月～2000年12月の日流出水量をとりまとめた。この二流域では、1964年に流域の50%相当の面積の森林が皆伐され、1969年に残りの50%面積を皆伐する施業が行われた。施業区分は、流路沿い（3号沢）または尾根沿い（4号沢）であり、流路沿いを皆伐した方が水流出への影響が大きい結果が得られている。現在の流域は、1970年に全面植栽されたスギに自然侵入した広葉樹（主にブナ・ナラ類）が混交する森林に覆われている。本報は、この二流域における最初の観測報告となるため、流域の概要と量水堰堤の構造について詳述し、観測から得られた主な成果を要約して記載した。しかしながら観測開始以来、4号沢は年降水量に対する年流出水量の割合が1～3号沢に比べて明らかに低い傾向があり、1999年6月以降になると顕著な漏水が頻発したため2000年10月18日に観測を休止した。それ以前においても潜在的な堰堤漏水の可能性がある点はデータ利用上注意を要する。

キーワード：釜淵、冷温帯、多雪地帯、低山林、流出水量、50%面積皆伐

原稿受付：平成18年12月14日 Received Dec. 14, 2006 原稿受理：平成19年6月5日 Accepted Jun. 5, 2007

* 森林総合研究所関西支所 〒612-0855 京都市伏見区桃山町永井久太郎68番地 Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI) 68 Nagaikyūtārō, Momoyama, Fushimi, Kyōto 612-0855, Japan ; e-mail: hosodaik@ffpri.affrc.go.jp

1) 森林総合研究所関西支所 Kansai Research Center, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

2) 森林総合研究所水土保全研究領域 Department of Soil and Water Conservation, Forestry and Forest Product Research Institute (FFPRI)

1. はじめに

釜淵森林理水試験地 1・2 号沢において渓流水量の観測が開始されたのは 1939 年である。1 号沢は観測開始以降現在まで人為的な植生の改変が行われず、2 号沢は 1947～1948 年に広葉樹林が皆伐された（丸山・猪瀬, 1952）。皆伐後、草地化された 2 号沢は雪崩の常襲地となり、1960 年に雪崩防止切取階段工が施工された（高橋ら, 1963）。2 号沢で雪崩対策工事が行われたのと同じ頃、森林の部分伐採の影響を調べる目的で 1954 年～1960 年にかけて 3・4 号沢が設置され、1961 年に本格的に観測が開始された。

皆伐ではなく、間伐や部分伐採が水流出に与える影響を調べる目的で施業が行われた最も初期の記録としては、アメリカ合衆国ワシントン州の Naselle 川流域において、1916～1964 年の間に年 2% の割合で流域面積 142 km² の 64% が伐採された事例がある（Martin and Tinney, 1962; 中野, 1971; Bosch and Hewlett, 1982）。その後、小流域を対象に流域内の施業位置による水流出への影響の違いが調べられるようになった。アメリカ合衆国の例を挙げると、1941 年にはノースカロライナ州 Coweeta No. 6 試験流域（9 ha）において流域面積の 12% に相当する溪流沿いの林分が伐採された（Dunford and Fletcher, 1947）。アリゾナ州 Workman Creek 試験流域の North Fork 流域（100 ha）では、1953 年に流域面積の約 1% に相当する溪流沿い伐採後、湿潤地（1958 年、32% 面積相当）、乾燥地（1966～1969 年、40% 面積相当）を段階的に伐採する施業が実施された（Rich and Gottfried, 1976）。ウェストバージニア州 Fernow No. 6、7 試験流域（順に 22、24 ha）では、1963～1964 年に流域の上部または下部（50% 面積相当）を伐採し、1966～1968 年に残りの 50% 面積相当を伐採する施業が行われた（Patric and Reinhart, 1971）。これらは世界的にみて先駆的な事例であるが、日本においても 1945～1953 年に上川試験地南谷（645 ha）と宝川試験地初沢（118 ha）で択伐、1962 年と 1964 年に竜ノ口山北谷（17 ha）で溪流沿い伐採（各年流域面積の 2.5% 相当）が行われた（農林省林業試験場, 1961; 福田・岡本, 1967）。そして釜淵 3・4 号沢では、後述するように Fernow 試験流域と類似した施業がほぼ同時期に実施されている（多雪地帯林業第 2 研究室, 1975）。釜淵 3・4 号沢の試験設定が検討され始めたのは 1958 年であり（小野・川口, 1989）、当時先端研究の一翼を担う流域試験であったと考えられる。

これまで 1・2 号沢における流出水量は、降水量とともに 2000 年までのデータが公表されてきた（丸山・猪瀬, 1952; 農林省林業試験場, 1961; 東北支場山形試験地, 1980; 細田ら, 1999; 細田・村上, 2006）。これらのデータは、第三紀堆積岩類を地質基盤とする日本海岸式気候の多雪地帯における森林施業と水流出の関係、および階段工の理水機能と施工後の経過を示す観測例として、

この地域で唯一の貴重な情報を提供した。近年、緑のダム論議が高まる中で多様な施業形態や樹種と水流出との関連を示すデータの不足が指摘されており、水源かん養機能の向上に適した森林整備の方法を模索している状況にある（服部ら, 2001）。ただし森林流域からの水流出は、地質条件・降水条件の影響を強く受けることが知られており（志水, 1980）、地域特性を考慮した森林整備のあり方を考える必要がある。釜淵森林理水試験地では流域ごとに異なる施業を実施したことに加え、施業後の経過を長期間継続して観測中であり、当該地域における森林の理水機能に関する多くの示唆を与えることができるものと考えられる。そこで、これまで未公表だった 3・4 号沢における 1961 年 1 月～2000 年 12 月までの 40 ケ年分のデータをここにまとめ、広く各方面において有効に利用されることを望むものである。なお、公表期間が長期に及ぶこと、並びに降水量は 1・2 号沢観測報告に掲載済みであることから、本報では日流出水量のみを掲載した。

2. 3・4号沢の概要

2.1 地形、地質、土壌

釜淵森林理水試験地は、JR 奥羽本線釜淵駅の北西に約 1km、山形県最上郡真室川町大字釜淵字鶴下田沢地内（北緯 38° 56'、東経 140° 15' 付近）に位置する。試験地一帯は、西方を出羽山地鳥海山系、東方を奥羽山脈神室山系に挟まれる低山地帯である。丸山・猪瀬（1952）によれば、試験流域の地質は主として第三紀中新統と考えられる凝灰岩・頁岩質凝灰岩より成り、わずかに礫質凝灰岩・凝灰質頁岩を挟在している。試験流域の最下部の凝灰岩は灰褐色を呈し、風化が甚だしい一方、部分的に礫岩状を呈する固い部分もある。山腹は灰白色頁岩質凝灰岩に漸移し、最上部は概ね灰色凝灰質頁岩で構成さ

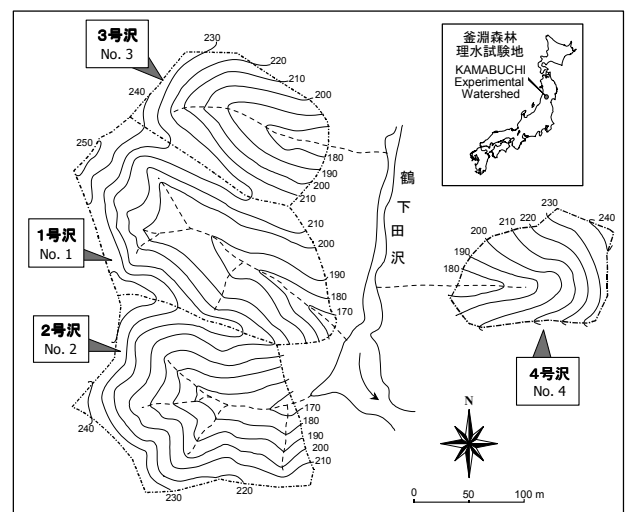


Fig. 1. 釜淵森林理水試験地の位置と地形概略図

Location and the topographic diagram of the Kamabuchi experimental watershed

れる。一般走向はN 30° Eであり、西北に10°程度の緩傾斜の単斜構造を成す。

3号沢は1号沢の北に隣接して鶴下田沢に右岸から合流し、4号沢はその対岸に位置する (Fig. 1)。流域の面積は、3号沢1.54 ha、4号沢1.12 haであり、標高は約172～244 mの範囲にある (小野・佐藤, 1984)。地形図の標高を10 mスケールのメッシュ格子点で読み取って求めた地形諸元をTable 1にまとめた。各流域のメッシュ数は、3号沢156個、4号沢123個である。両流域の地形は集水面積と斜面方位が異なるものの、平均高度、平均傾斜に大きな差はみられない。ただし堰堤を0 mとした場合の比高は、3号沢では50 mを越える範囲の面積が全体の10%に過ぎないものの、4号沢では同範囲の面積が約20%を占めている (Fig. 2)。斜面傾斜の頻度分布に顕著な差は認められないが (Fig. 3)、3号沢の流路は緩傾斜部分が長く、4号沢の流路は緩傾斜部分が短いという違いがある。谷の発達の違いは流域の斜面方位の分布に現れ、3号沢では主流路を取り囲むように斜面方位が分散するのに対し、4号沢では南西方向に偏る (Fig. 4)。こうした違いは主に地質構造に由来するものと考えられる。

釜淵森林理水試験地の土壌は黒色森林土である (農林省林業試験場, 1961)。小野・川口 (1984) は3・4号

Table 1. 地形に関する諸元

Topographic summary.

		3号沢 No. 3 watershed	4号沢 No. 4 watershed
面積 (A)		1.54 ha	1.12 ha
Watershed's area			
周囲長 ^{※1}		486 m	420 m
Watershed boundary's length			
沢の長さ ^{※1,2} (L)		188 m	161 m
Stream channel's length			
沢の平均幅 ^{※1} (A/L)		82 m	70 m
Mean watershed's width			
形状係数 (A/L ²)		0.44	0.43
Shape factor			
標高 ^{※1}		172～244 m	177～244 m
Altitude			
平均高度 ^{※3}		208 m	209 m
Mean altitude			
平均傾斜 ^{※3}		32.2°	32.7°
Mean hillslope gradient			
斜面の卓越方位 ^{※3}		NE, SE～S	SW
Dominant hillslope direction			

※1 小野・佐藤 (1984) より引用。

Cited from Ono & Sato (1984).

※2 量水堰堤から流域界に至る最も長い一本の沢の長さ。
Length along the longest stream channel from the gauging weir to the watershed's boundary.

※3 10 mメッシュ標高データを基に求めた。
Based on 10 m mesh altitude data.

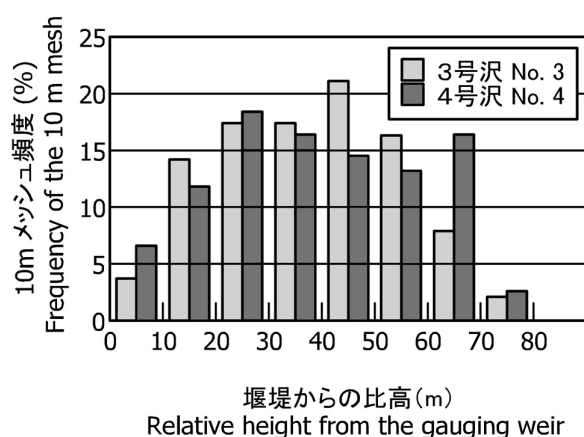


Fig. 2. 堰堤からの比高の頻度分布

Frequency distribution of relative heights from the gauging weir.

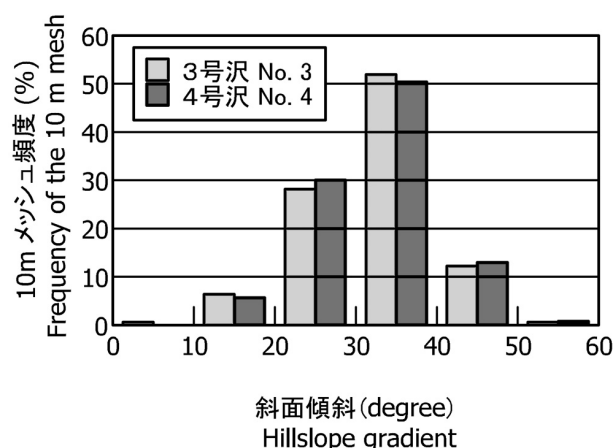


Fig. 3. 斜面傾斜の頻度分布

Frequency distribution of the hillslope gradients.

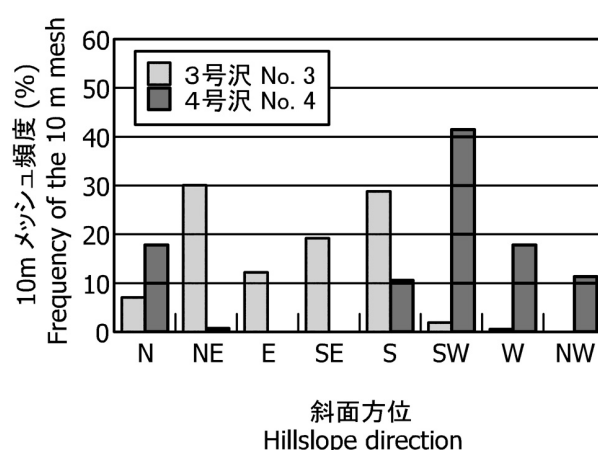


Fig. 4. 斜面方位の頻度分布

Frequency distribution of the hillslope directions

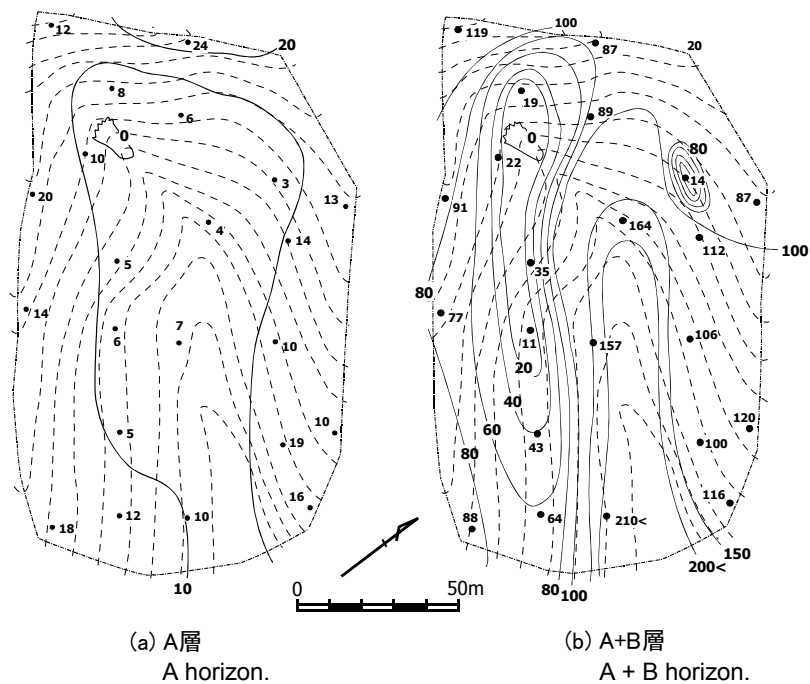


Fig. 5. 3号沢における土壌深の分布。小野・川口(1984)が土積量を求めた原図より作成。実線は土壌深の等値線、破線は地形等高線。

Distribution of soil depth in the No. 3 watershed. The original maps were used for the soil volume estimation in Ono & Kawaguchi (1984). A horizon: Organic rich mineral soil layer. B horizon: Between A horizon and the bed rock. Solid lines represent the contours of soil depth. Dashed lines represent the contour of topographic relief.

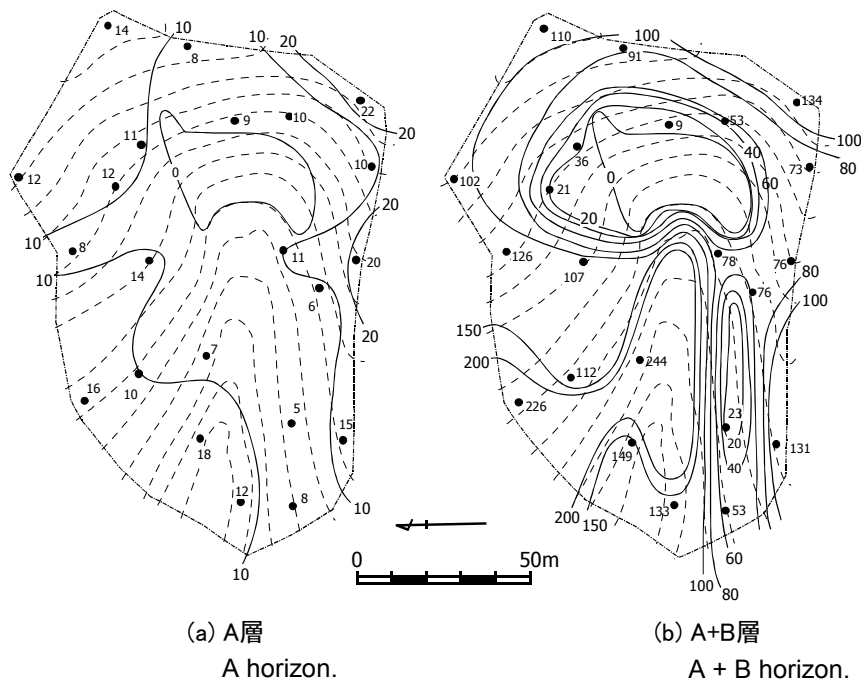


Fig. 6. 4号沢における土壌深の分布。小野・川口(1984)が土積量を求めた原図より作成。実線は土壌深の等値線、破線は地形等高線。

Distribution of soil depth in the No. 4 watershed. The original maps were used for the soil volume estimation in Ono & Kawaguchi (1984). A horizon: Organic rich mineral soil layer. B horizon: Between A horizon and the bed rock. Solid lines represent the contours of soil depth. Dashed lines represent the contour of topographic relief.

沢における各々 22 ケ所の試孔調査結果から、土壌深分布図を作成した (Fig. 5, 6)。層位区分は丸山・猪瀬 (1952) の場合と同様、A 層は農林省林野庁林業試験場 (1955) に準拠し、B 層は A 層の下位、硬い岩石までの範囲と推定される。したがって A+B 層は地表面から基岩までの土壌の深さを概ね示すと考えられる。両流域に共通して、A 層は尾根筋に 20 cm 以上の分布もみられるが、大部分は 10 cm 前後であり、主流路上流部には基岩が露出している部分も存在する。A+B 層は、3 号沢では主流路上流部と北東向き斜面で薄く、4 号沢では上流部の広い範囲と北向き斜面で薄い傾向がある。また両流域に共通して尾根筋と南～南西向き斜面で厚い傾向があり、主流路中下流部では 200 cm を超える土壌深が認められる。Fig. 5、6 から計算される土積量 (小野・川口, 1984) を流域面積で除して得られる平均土壌深は約 0.7 m であった (Table 2)。この値は、丸山・猪瀬 (1952) が同様に求めて 1・2 号沢の値に比べて約 0.25m 大きい。

2.2 気候

釜淵森林理水試験地は日本海岸式気候の多雪地帯に位置し、年降水量の約 40% が固体水で供給される。釜淵森林理水試験地のような低山でも、11 月頃から降り始める固体降水の流出が例年 5 月にまで及ぶため、積雪が始まる 11 月から翌年 10 月までの一年間を一水年としている (中野, 1971; 本報では 1961 年 11 月に始まる一水年の場合、1961 水年と表記する)。山形試験地構内で観測された気象データ (東北支場山形試験地, 1980; 細田ら, 1999; 細田・村上, 2006) を基に水年単位で集計した平年値 (1970～1999 水年の平均値) は年降水量 2405.6 mm、最大積雪深 153 cm、年平均気温 11.1℃ である。年降水量の長期的な変動傾向は 1960 水年以降 1990 水年頃まで減少傾向を示し、その後増加傾向にある。積雪期間の降水量はほぼ横ばい傾向にある一方、最大積雪深は 1938 水年以降減少傾向が続いている (細田・

藤枝, 2005)。

2.3 植生

観測開始以前は 3・4 号沢ともに針広混交林に覆われていたが、1960 年 3 月までの間に 3 号沢では針葉樹を、4 号沢では広葉樹を伐採除去した (高橋ら, 1960)。このため 1961 年の観測開始時点の植生は、3 号沢は広葉樹林、4 号沢はスギ林となっていた。1964 年 2～3 月に 3 号沢では流路沿い、4 号沢では尾根沿いの立木が伐採された。その範囲は流域面積のそれぞれ 50% に相当する (Fig. 7)。伐採は林床の攪乱を抑えるため 2～3 月の積雪期に実施され、搬出は人力のソリで行われた。半伐後の無立木地は刈り払い等の処理をされず、草本の侵入や萌芽がそのまま放置された。1969 年 12 月に残りの半分の立木がそれぞれの流域で伐採され、1970 年の春～梅雨季にスギが全面植栽された。植栽後しばらくは下刈りが行われている (小野ら, 1971; 小野・川口, 1989)。林分蓄積は観測開始時の毎木調査および伐採時

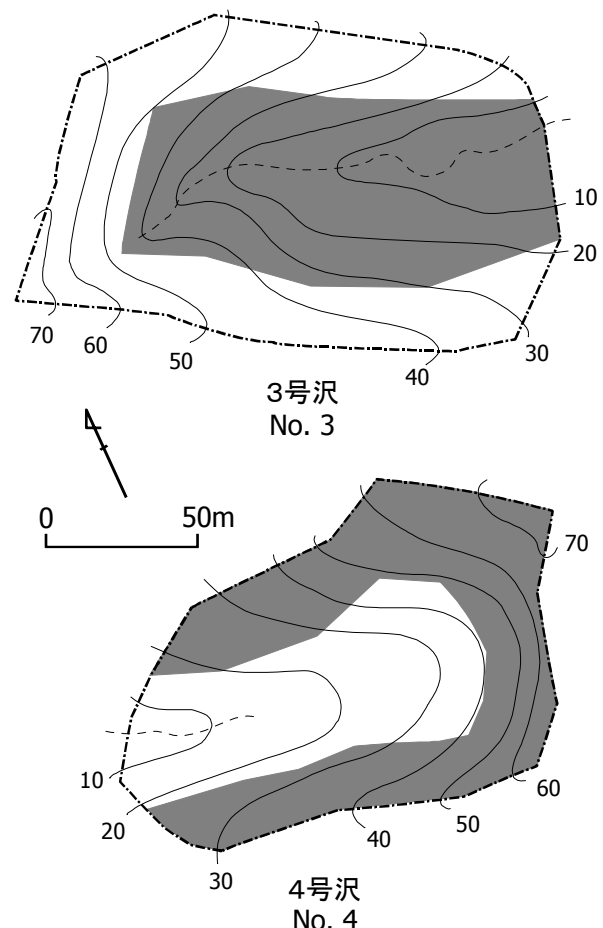


Fig. 7. 伐採位置図。小野・川口 (1975) より作成。暗色部分は 1964 年の伐採範囲。細実線は堰堤位置を 0 m としたときの比高等高線。点線は流路。

Divisions of the forest treatment areas (Ono & Kawaguchi, 1975). Shaded areas indicate 1st treatments in 1964. Solid thin lines represent relative heights from gauging weir. Dotted thin lines represent stream channels.

Table 2. 土積量と平均土壌深
Soil volume and mean soil depth.

	3 号沢 No. 3 watershed	4 号沢 No. 4 watershed
面積 (A) Watershed's area	1.54 ha	1.12 ha
A 層 (VA) Soil volume of the A horizon	1749 m ³	1174 m ³
B 層 (VB) Soil volume of the B horizon	9415 m ³	6904 m ³
合計 (V=VA+VB) Total soil volume	11164 m ³	8078 m ³
平均土壌深 (V/A) Mean soil depth	0.73 m	0.72 m

土積量は小野・川口 (1984) より引用
The soil volume data were cited from Ono & Kawaguchi (1984).

の収穫量から調べられている (Table 3)。現在の 3・4 号沢は、スギを主とする混交林植生でほぼ覆われているが、土壌の薄い斜面には植生の生育が困難な部分が見られる。なお、1964 年の半分伐採時に 4 号沢に隣接する斜面、1966 年夏に 1・3 号沢の風上側流域の森林がそれぞれ伐採されている (石川ら, 1968)。

3. 主な成果

釜淵 3・4 号沢における研究の成果は、そのほとんどが林業試験場東北支場の刊行物で公表されてきた。それらの概要を整理し、水流出の変動を理解する助けとした。なお 1990 年以前の文献におけるデータの解析は、基本的に二回の施業で区切られた三期間に分けて行われた。文献によりそれぞれの期間の呼称は異なるが、ここでは施業実施前の 1961～1963 年を前期、流域面積の半分を伐採した 1964～1969 年を半伐期、残りの半分を伐採した 1970 年以降を新植期とした。新植期の終年は文献の公表時期により 1973～1978 年と幅はあるが、いずれも新植期を無林地とみなす扱いをしている。

3.1 年流出水量

1 号沢の年流出水量との相関関係から、3 号沢の年流出水量は半伐期平均 106 mm 以上、新植期平均 148 mm、4 号沢の年流出水量は半伐期平均 57 mm、新植期平均 326 mm それぞれ増加し、流域の 50% 面積相当の施業では尾根筋よりも谷筋を伐採した方が水流出に対する影響が大きいと考えられた (多雪地帯林業第 2 研究室, 1975)。半伐期における 1 号沢と 3 号沢の年流出水量の回帰式から推定される流出水量と、実際の流出水量との差を変化量と定義した場合、3 号沢の年流出水量は半伐期 (1963～1968 水年) 平均 177 mm、新植期 (1969～1977 水年) 平均 388 mm それぞれ増加し、植林から 17 年目にマイナスに転じる長期変動を示した (細田・村上, 2002; Fig. 8)。また、Hosoda (2004) は 1・3 号沢における年流出率と施業後の経過年数の関係から、皆

伐・植栽後 30～40 年を極小とする約 80 年間に及ぶ森林回復過程の年流出率変動過程を推定した。

3.2 非積雪期流出水量

1 号沢における非積雪期 (6～11 月) 流出水量との相関関係から、3 号沢の非積雪期流出水量は半伐期平均 54 mm、新植期平均 118 mm、4 号沢の非積雪期流出水量は半伐期 0～32 mm、新植期平均 131 mm、それぞれ増加した (多雪地帯林業第 2 研究室, 1975)。また非積雪期 (流域内ほぼ消雪～積雪初日前日) における総降水量と、それに対応する期間の流出水量との相関関係から推定される増加量は、3 号沢で半伐期平均 124 mm、

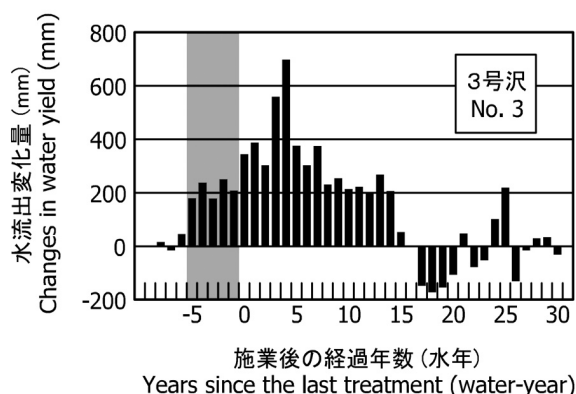


Fig. 8. 水流出変化量の経年変動。1 号沢を基準流域とし、半伐期 (背景を暗くした範囲) をキャリブレーション期間とする推定式と実際の流出水量の差を変化量とした。施業前の変化量の平均値をゼロとしてプロットしている。細田・村上 (2002) の図を改変。

Changes of annual water yield differences between observed data and estimates. Estimated yields were given by the linear regression equation of yields at each watershed with yields at the No. 1 watershed in the period of 50% area clearcut indicated by shaded background. Data were plotted as changes before the 1st treatment were assumed to be 0 mm based on the figure in Hosoda & Murakami (2002).

Table 3. 各伐採時における 1 ha 当たりの本数と材積

Stem number and volume per one hectare at the each treatment.

	3 号沢		4 号沢	
	No. 3 watershed		No. 4 watershed	
	本数	材積	本数	材積
	stem number stems/ha	volume m ³ /ha	stem number stems/ha	volume m ³ /ha
1964 年収穫値	316	75	691	111
Crop of the 1st treatment in 1964				
1969 年収穫値	649	104	480	204
Crop of the 2nd treatment in 1969				
1969 年 毎木調査値	1818	170	1287	275
Sum of complete enumeration in 1969				

小野・川口 (1989) より作成。収穫値は元口径概ね 12cm 以上、毎木調査は胸高直径 6cm 以上が対象。Cited from Ono & Kawaguchi (1989). Crop data included trees over about 12 cm in diameter at bottom end, and complete enumeration data included trees over 6 cm in diameter at breast height.

新植期平均 132 mm、4 号沢で半伐期平均 73 mm、新植期平均 200 mm、であった。これを伐採量 1 m³ 当たり
に換算すると、3 号沢で半伐期 2.14 mm、新植期 1.65
mm、4 号沢で半伐期 1.18 mm、新植期 1.75 mm となる
(小野・川口, 1989)。

3.3 融雪流出

融雪期(露場積雪水量減少開始時点～流域内ほぼ消雪
の期間)流出率は、3 号沢では前期平均 92%、半伐期平
均 103%、新植期平均 109%、4 号沢では前期平均 66%、
半伐期平均 73%、新植期平均 85% と、両沢ともに施業
の都度増加した(小野・川口, 1975)。

3.4 1 時間最大流量

小島ら(1977)は、非積雪期(5～11 月)を対象に、
1 時間当たりの最大流量を一降雨ごとに求め、1 時間最
大流量(mm/hr)とした。いずれの流域の 1 時間最大流
量も 0.5mm/hr 以上となる場合を対象に、1 号沢と 3・4
号沢の 1 時間最大流量の関係をべき乗回帰し、回帰係
数($y=ax^b$ の a) の値から水流出の変化を検討した。そ
の結果、3 号沢の 1 時間最大流量は、1 号沢で 1 mm/hr
程度の場合、前期 90%、半伐期 107%、新植期 114% と
推定され、1 号沢で 10 mm/hr 程度の場合、前期 98%、
中期 97%、新植期 105% と推定された。同様に 4 号沢
の 1 時間最大流量は、1 号沢で 1mm/hr 程度の場合、前
期 58%、半伐期 64%、新植期 75% と推定され、1 号沢
で 10 mm/hr 程度の場合、前期 81%、中期 82%、新植
期 86% と推定された。

3.5 ピーク比流量

非積雪期(5～11 月)を対象に、ピーク比流量(m³/
sec/km²)を一降雨ごとに求め、1 号沢 0.1m³/sec/km² 以上、
3 号沢 0.03m³/sec/km² 以上、4 号沢 0.02m³/sec/km² 以上
を対象に 1 号沢と 3・4 号沢のピーク比流量の関係をべき
乗回帰し、1 時間最大流量と同様に水流出の変化を検
討した。その結果、1 号沢のピーク比流量に対し、3 号
沢のピーク比流量は、前期 80%、半伐期 92%、新植期
95% と推定され、4 号沢のピーク比流量は、前期 57%、
半伐期 57%、新植期 62% と推定された。また、両流域
とも出水規模が大きくなるほど 1 号沢との差が小さくな
った(小島ら, 1977)。

3.6 直接流出水量

小野・川口(1979)は、1 号沢における出水開始時刻
から減水後の水位が 15 cm となる時刻までを出水継続
時間とし、この時間内の流出水量から基底流出水量(出
水開始直前の流量×出水継続時間)を差し引いた値を
直接流出水量と定義した。3・4 号沢でも同様に直接流
出水量を求めた。ただし、水位変動に関係無く 1 号沢に
おける出水継続時間と同じ時刻範囲を対象に計算した。
5～10 月における 1 連続直接流出水量 20 mm 以上の場
合について、1 号沢における直接流出水量が 50 mm の
とき、3 号沢は前期 48 mm、半伐期 50 mm、新植期 58
mm、4 号沢は前期 41 mm、半伐期 41 mm、新植期 46

mm と推定されるべき乗回帰式が得られている。3 号沢
の回帰式は、前期と新植期は 1 号沢 231mm の時、半伐
期と新植期は 1 号沢 165mm の時それぞれ交差し、大出
水時には森林の有無が直接流出水量に影響しなくなると
考えられた。一方 4 号沢では、各べき乗回帰式の傾きは
ほぼ等しかった。

3.7 湯水流出水量

7～8 月の日流出水量 2 mm 前後になった日を初日と
する次の降雨までの減水過程を調べると、3 号沢では前
期・半伐期・新植期の順に減水曲線が緩やかになる傾向
が認められた。一方、4 号沢では前期と半伐期の差は明
瞭でなく、新植期の減水曲線は他期間よりも緩やかとな
った。それぞれの減水曲線をべき乗回帰すると、日流出
水量 2 mm を初期値としたとき、10 日目の日流出水量
は 3 号沢で前期 0.05 mm、半伐期 0.1 mm、新植期 0.2
mm、4 号沢で前期 0.04 mm、半伐期 0.04 mm、新植期
0.13 mm、と推定された(小野・川口, 1979)。

4. 量水堰堤

高橋ら(1960)によれば、釜淵 3・4 号沢の量水堰堤
は 1954 年に設置された。しかし両施設ともに漏水が確
認され修理されている。このため観測が開始されたのは
4 号沢が 1959 年 8 月、3 号沢が 1960 年 11 月であった。

量水堰堤はコンクリート製であり、上流側から二基の
沈砂槽を経て量水槽へと導流し、量水槽下流端に設置
された 45° V ノッチ堰板を越流する水深を観測する構造
である(Fig. 9)。3・4 号沢の量水堰堤を比較すると、3
号沢の方が堰堤量水槽の大きさがやや大きく、V ノッチ
の有効高さが 5 cm 低いなど微妙な違いはあるが、同一
の設計とみられる。1・2 号沢の堰堤とは二基の沈砂槽
が直結している点で異なるものの、1～4 号沢の量水堰堤
はほぼ同じ構造をしている。

4 号沢については、観測を開始してからも何度か量水
堰堤の漏水が確認され、釜淵の他の三流域に比べて低
い年流出率を示してきた(丸山ら, 1964; 丸山ら, 1965;
Fig. 10)。4 号沢は 1～3 号沢の対岸に位置するため、気
象条件や地質構造に由来する流出特性の違いなども影響
していると考えられるが、顕著な漏水時、上流側沈砂槽
は水位が低下して越流せず、下流側沈砂槽・量水槽は湛
水した状態となるため、上流側沈砂槽からの漏水は明白
である。また、丸山・猪瀬(1952)によれば、設置位
置の河床に基岩が露出する 1・2 号沢では、堰堤は土砂
止めとして設計されており、堰堤袖部の地盤への切り込
みが浅い(推定約 70 cm)。1・2 号沢ではそれで十分だ
ったと思われるが、設置位置に土砂が堆積する 3・4 号
沢でも同じ考え方で設計されたとすれば、袖部の地盤へ
の切り込みが不十分な可能性がある。このため上流側沈
砂槽の漏水が量水槽に導流されず、地中を流下している
ものと考えられる。4 号沢ではこれらの問題を修理によ
って解消できなかったため、低流出率を示す。4 号沢は

とされてきた。ただし、水位計の水位倍率は 1977 年 12 月に水研 62 型水位計が導入される以前は等倍であり、以後 2 倍となった (Table 4)。また水位データの読み取り時間間隔は水位計の更新にほぼ対応して少しずつ変化した (細田・村上, 2006)。このため水位データを最大 10 分間隔に直した上で流出水量を計算し、全期間を通じて計算精度に差が生じないように配慮した。なお、1・2 号沢では厳冬期に量水槽内の水面が結氷することがあるが、3・4 号沢では希である。

量水堰堤の構造が 1・2 号沢とほぼ一致するため、水位を流量に換算する式は丸山・猪瀬 (1952) と同一である。また流量を積分して日流出量を求める方法は細田・村上 (2006) と同一である。

6. 日値および欠測の処理

日界は 1・2 号沢における観測報告にならい午前 10 時とし、始日を日量の日付とした。対象期間中における水位観測の欠測を Table 5 にまとめた。前述のように 4 号沢は、堰堤の漏水が生じているものと推察される。しかしその程度は常に一定ではなく、突然顕在化するような変動を示す。潜在的な漏水はその判別が困難なため、本報では顕著な場合を除いて欠測として扱わなかった。

水位の欠測期間を含む日値は欠測としたが、欠測流域と他流域との日値の相関関係から欠測の日値を推定して負値で表した。たとえば 3 号沢が欠測の場合、欠測期間の前後 10 日程度の期間における 1 号沢の日値と 2 号沢および 4 号沢の日値との回帰式をそれぞれ求め、相関係数が高い方の回帰式を用いて 3 号沢の欠測日値を推

Table 4. 釜淵 3 号沢における水位計の変遷

History of the water level gauge in the Kamabuchi No. 3 watershed.

期間 period	水位計 gauge type	紙送り速度 chart feed rate	水位倍率 water level magnification
1961 年 1 月 ~ 1977 年 11 月 Jan. 1961 - Nov. 1977	スチーブンス F 型 Stevens Water Level Recorder Type F	2.60 mm/hr	1
1977 年 12 月 ~ 1997 年 8 月 Dec. 1977 - Aug. 1997	水研 62 型 Suiken 62 type	18.00 mm/hr	2
1997 年 9 月 ~ Sep. 1997 -	水研 62 型 + ポテンシオメータ Suiken 62 type + potentiometer	6.00 mm/hr	2

Table 5. 水位欠測の理由と該当期間

Reasons of water-level data missing, and dates (year/month/day).

理由 Reason	3 号沢 No. 3 watershed	4 号沢 No. 4 watershed
量水施設の改修、土砂揚げ Repair of the weir or the hut, or dredge	1995/11/14-16 1997/08/25-27 1998/08/18 1999/10/27	1962/07/25-08/03 1997/08/26-09/05 1998/08/17-18 1999/10/27
堰堤漏水 Water leak of the weir		1987/07/23-12/24 1999/06/01-16, 22-23, 07/09-08/22, 08/26-28, 09/03-07, 10-14, 10/20-26 2000/05/28-09/10, 09/14-24, 09/30-10/02, 10/05-17
ノッチ高を越える高水 Flood in excess of the notch height	1967/07/28 1974/07/31 1975/08/05-06 1983/07/26 1984/08/02 1993/09/17 1998/08/07	1975/08/06-08
その他の障害※ Other failures	1961/11/18-24 1980/10/21 1983/03/01 1987/12/25-1988/01/06 1989/04/05-07, 09-13 1990/12/01-03 1993/03/26-31, 05/31	1989/04/09-13, 07/29-08/03 1997/11/25-27

※ その他の障害は自記ペン、紙送り、フロート動作に関する諸々の障害

"Other failures" includes the failures concerned with pen, chart carriage, and float movement.

定した。なお 1975 年 8 月 6 日は未曾有の集中豪雨（小野・川口, 1976）、1997 年 8 月 27 日は土砂揚げにより、四流域ともに欠測となった。この両日については、欠測日の前後約一ヶ月間における一連続雨量とそれに対応する流出水量との関係を調べ、欠測日値を推定した。欠測日値の推定に用いられた回帰式の相関係数は 0.96 以上であり、8 割以上が 0.99 を超える。ただし、4 号沢では 1987・1999・2000 年にそれぞれ 1 ヶ月以上連続する欠測値を推定している。この点は、該当する年のデータの利用に際して留意すべきである。月合計値は、日値の絶対値を合計した値である。釜淵森林理水試験地 3・4 号沢における 1961 年 1 月～2000 年 12 月の日流出水量を Table 6 に示す。なお、4 号沢は漏水により 2000 年 10 月の観測値が得られなかったため、同年 9 月までの値を掲載した。

7. 謝辞

釜淵森林理水試験地 3・4 号沢における観測は、林業試験場時代を含めた森林総合研究所の諸先輩方の長年にわたる努力に加え、地元の方々のご理解とご協力により維持されてきた。本報で公表する期間のうち、1961～1993 年の主な観測従事者は川口利次・小野茂夫・小島忠三郎・伊藤浅次・井上栄子・佐藤正平の各氏である（東北支場山形試験地, 1980; 細田ら, 1999）。1994 年以降は 1997 年 8 月まで小野茂夫氏、それ以降は本報の著者二名が主として観測に当たった。また 2000 年現在、財団法人林業科学技術振興所（栗田稔美氏）および林野庁東北森林管理局山形森林管理署最上支署には観測精度を確保するための現地支援をしていただいている。1997 年 9 月以降における水位日記録の読み取りは、1999 年 9 月まで小山恵子氏、1999 年 10 月以降は川村紀子氏にそれぞれ協力していただいた。また本報告を取りまとめるにあたり、3・4 号沢における自記紙の読み直しやデータ入力をほぼ全期間にわたって川村紀子氏にいただいた。ここに記して感謝の意を表します。

引用文献

- Bosch, J.M. and Hewlett, J.D. (1982) A review of catchment experiments to determine the effect of vegetation changes on water yield and evapotranspiration. *Journal of Hydrology*, **55**, 2–23.
- Dunford, E.G. and Fletcher, P.W. (1947) Effect of removal of stream-bank vegetation upon water yield. *Transactions, American Geophysical Union*, **28(1)**, 105–110.
- 福田秀雄・岡本金夫 (1967) 溪岸木伐採による流出量変化について, 林業試験場関西支場年報, **7**, 72–73.
- 服部重昭, 志水俊夫, 荒木 誠, 小杉賢一朗, 竹内郁雄 (2001) 森林の水源かん養機能に関する研究の現状と機能の維持・向上のための森林整備のあり方 (I) — 渇水地域上流森林整備指針策定調査報告 —, 水利科学

, **260**, 1–40.

- Hosoda, I. (2004) Changes on annual water yield following forest growth in small catchment of northeastern Asia monsoon area, Kamabuchi, Japan. *Forest and Water in Warm, Humid Asia (Proceedings of a Workshop of the IUFRO Forest Hydrology Working Group, Sidle, R.C., et al. (eds.), 274p.)*, 143–144.
- 細田育広・大丸裕武・村上 亘・北田正憲・齋藤武史 (1999) 釜淵森林理水試験地観測報告—1・2 号沢試験流域— (1979 年 1 月～1993 年 12 月), 森林総合研究所研究報告, **376**, 1–52.
- 細田育広・村上亘 (2002) 釜淵森林理水試験地 60 年間の水流出年々変動, 第 6 回水資源に関するシンポジウム論文集, 241–246.
- 細田育広・藤枝基久 (2005) 釜淵森林理水試験地の流出水量、流出率、流況と経年傾向—2003 年 11 月～2004 年 10 月—, 東北森林管理局平成 16 年度山地森林水土保全機能 (釜淵地区) 調査報告書, 2–3.
- 細田育広・村上亘 (2006) 釜淵森林理水試験地観測報告—1・2 号沢試験流域— (1994 年 1 月～2000 年 12 月), 森林総合研究所研究報告, **398**, 99–118.
- 石川政幸・小野茂夫・川口利次 (1968) 森林伐採位置が流出に及ぼす影響, 林業試験場東北支場年報, **9**, 90–91.
- 小島忠三郎・小野茂夫・川口利次 (1977) 森林伐採が出水時の流出量に及ぼす影響—釜淵森林理水試験地の例—, 林業試験場東北支場年報, **18**, 134–140.
- Martin, I.L. and Tinney, E.R. (1962) Logging in west coast watershed shows no effects on the area's water yield. *Timberman, May*, 46–48.
- 丸山岩三・猪瀬寅三 (1952) 釜淵森林理水試験第 1 回報告, 林業試験場研究報告, **53**, 1–44.
- 丸山岩三・小野茂夫・川口利次・井上栄子 (1964) 林相別による流量比較, 林業試験場東北支場年報, **4**, 137–139.
- 丸山岩三・小野茂夫・川口利次・井上栄子 (1965) 林相別による流量比較, 林業試験場東北支場年報, **5**, 120–121.
- 中野秀章 (1971) 森林伐採および伐跡地の植被変化が流出に及ぼす影響, 林業試験場研究報告, **240**, 1–251.
- 農林省林業試験場 (1961) 森林理水試験地観測報告, 農林省林業試験場, 65–118.
- 農林省林野庁林業試験場 (1955) 国有林林野土壌調査方法書, 林野共済会, 47pp.
- 小野茂夫・川口利次・石川政幸 (1971) 森林伐採位置が流出に及ぼす影響, 林業試験場東北支場年報, **12**, 82–84.
- 小野茂夫・川口利次 (1975) 小流域における貯雪量推定と「森林の影響」の解析, 林業試験場東北支場年

- 報, **16**, 114–119.
- 小野茂夫・川口利次 (1976) 50・8・6 真室川集中豪雨について, 林業試験場東北支場たより, **172**, 1–4.
- 小野茂夫・川口利次 (1979) 森林伐採が直接流出量、渇水流出量に及ぼす影響 (釜淵森林理水試験), 林業試験場東北支場年報, **20**, 104–111.
- 小野茂夫・川口利次 (1984) 多雪地帯, 小流域における土壌水分及び地下水の移行, 山地崩壊及び洪水発生危険地区判定法の確立に関する研究, 農林水産技術会議事務局研究成果, **157**, 76–81.
- 小野茂夫・佐藤正平 (1984) 多雪地帯, 各種地文条件が洪水流出に及ぼす影響, 山地崩壊及び洪水発生危険地区判定法の確立, 農林水産技術会議事務局研究成果, **157**, 118–123.
- 小野茂夫・川口利次 (1989) 森林の部分的伐採および皆伐が流出におよぼす影響, 森林総合研究所東北支所年報, **30**, 46–49.
- 小野茂夫 (1990) 多雪水源流域における林況と流出, 森林総合研究所東北支所年報, **31**, 37–38.
- Patric, J.H. and Reinhart, K.G. (1971) Hydrologic effects of deforesting two mountain watersheds in West Virginia. *Water Resources Research*, **7**(5), 1182–1188.
- Rich, L.R. and Gottfried, G.J. (1976) Water yields resulting treatments on the Workman creek experimental watersheds in central Arizona. *Water Resources Research*, **12**(5), 1053–1060.
- 志水俊夫 (1980) 山地流域における渇水量と表層地質・傾斜・植生との関係, 林業試験場研究報告, **310**, 109–128.
- 高橋喜平・伊藤浅次・片岡健次郎・小野茂夫・井上栄子・佐藤正平・川口利次 (1960) 林相別による流量の比較試験, 林業試験場東北支場年報, **1**, 193.
- 高橋喜平・小野茂夫・川口利次 (1963) 伐採跡地のなだれ発生経過, 雪氷, **30**(1), 26–30.
- 多雪地帯林業第2研究室 (1975) 森林の皆伐方法が流出量に及ぼす影響, 林業試験場東北支場たより, 159.
- 東北支場山形試験地 (1980) 釜淵森林理水試験地観測報告 1・2 号沢試験流域 (1959 年 1 月～1978 年 12 月), 林業試験場研究報告, **311**, 129–188.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds.

1961 年		(単位 Unit : mm)																									
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December					
日 day	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4				
1	1.60	0.96	1.25	1.03	7.71	4.14	35.19	28.38	2.11	1.57	0.37	0.13	10.29	8.47	1.79	0.79	0.87	0.33	0.76	0.43	0.21	0.10	2.50	1.40			
2	1.54	0.83	1.19	1.03	15.61	9.55	24.58	21.79	1.49	1.17	0.19	0.08	3.32	2.52	0.48	0.26	6.78	4.57	0.61	0.32	0.24	0.10	1.70	0.88			
3	1.43	0.85	1.18	1.02	15.63	11.29	21.97	16.23	1.17	0.87	0.12	0.06	95.63	82.70	0.65	0.29	1.28	0.98	0.55	0.30	31.89	24.02	1.37	0.60			
4	1.39	0.82	1.18	0.93	7.50	5.08	37.04	29.63	1.03	0.68	0.11	0.05	24.61	22.42	0.82	0.49	0.69	0.55	1.32	0.71	5.52	4.38	1.13	0.44			
5	1.27	0.76	1.73	0.97	7.46	5.30	29.59	29.14	3.83	1.74	0.45	0.12	3.67	2.51	13.67	10.05	0.63	0.37	12.87	9.03	3.13	1.92	0.92	0.38			
6	1.25	0.76	1.85	1.11	11.03	5.98	17.62	13.50	3.10	1.55	0.16	0.07	2.13	1.31	11.51	10.80	11.90	9.48	3.66	3.09	2.19	1.11	1.05	0.49			
7	1.25	0.76	10.52	10.56	6.60	3.51	14.94	9.34	1.72	0.91	0.10	0.05	14.04	9.16	2.83	2.63	2.32	2.06	2.44	1.72	1.81	0.74	1.15	0.57			
8	1.24	0.82	5.97	5.14	3.99	2.29	20.31	12.94	5.48	2.45	0.07	0.04	12.78	9.67	3.88	2.42	1.11	0.89	1.44	0.97	1.85	0.69	2.44	2.01			
9	1.13	0.82	3.36	2.60	2.83	1.84	13.08	8.43	2.77	1.43	9.25	4.84	15.65	10.70	5.01	3.64	2.68	2.04	1.30	0.71	2.25	1.02	9.29	7.19			
10	1.18	0.82	2.42	1.89	2.37	1.52	8.81	5.20	1.74	0.87	10.67	7.89	25.19	23.13	2.04	1.56	5.63	4.85	2.24	1.85	15.81	10.41	6.96	4.65			
11	1.23	0.82	2.17	1.56	1.99	1.40	14.91	8.21	1.16	0.57	2.55	2.01	6.18	4.14	0.95	1.00	3.88	4.09	2.25	1.51	7.29	6.09	12.75	7.01			
12	1.18	0.82	1.98	1.34	7.23	2.85	17.42	11.30	3.69	1.55	1.65	1.15	3.32	2.42	0.58	0.65	1.67	1.47	1.66	1.13	3.63	2.56	8.09	5.58			
13	1.18	0.82	1.74	1.23	8.93	4.22	20.70	15.19	2.89	1.46	3.10	1.92	3.16	2.12	0.41	0.41	1.17	0.86	1.18	0.84	3.23	1.82	10.39	6.07			
14	1.18	0.83	1.59	1.13	7.66	5.52	25.88	16.84	1.61	0.83	2.67	1.89	11.67	6.68	0.32	0.23	6.15	3.31	0.76	0.51	3.01	1.68	6.53	4.77			
15	1.24	0.88	1.51	1.11	9.75	6.07	31.84	22.34	1.03	0.54	1.33	0.98	4.96	3.52	1.31	0.59	25.28	20.62	0.57	0.34	2.23	1.31	3.55	2.35			
16	1.18	0.82	1.47	1.11	9.87	7.22	30.47	23.88	0.73	0.40	1.77	1.54	28.75	23.71	0.48	0.26	8.77	6.75	0.52	0.28	1.65	0.97	3.34	2.90			
17	1.16	0.76	1.40	1.04	12.67	8.62	21.82	14.31	0.51	0.31	7.68	6.75	26.25	22.85	0.28	0.19	5.18	3.76	0.46	0.27	17.71	13.78	2.74	2.39			
18	1.11	0.76	1.39	1.01	24.38	24.60	11.75	6.54	0.43	0.23	3.24	3.22	5.41	4.52	0.18	0.14	2.87	1.97	1.13	0.54	-69.14	63.02	3.32	3.36			
19	1.15	0.76	1.39	0.96	9.09	7.42	11.58	5.91	0.44	0.21	1.68	1.40	2.01	1.44	0.13	0.14	1.57	1.02	6.87	4.15	-7.23	6.43	23.20	22.12			
20	1.11	0.76	1.33	0.93	14.09	8.94	14.68	8.52	1.40	0.53	0.91	0.73	0.98	0.70	0.12	0.12	0.90	0.57	2.33	1.76	-3.26	2.37	7.13	5.83			
21	1.07	0.76	2.07	0.95	11.46	5.24	18.54	11.36	2.56	1.23	0.76	0.53	0.71	0.41	0.11	0.12	0.69	0.42	1.36	1.10	-3.06	1.64	3.88	3.07			
22	1.04	0.72	1.98	1.18	13.65	8.43	10.25	5.07	1.36	0.67	0.55	0.32	0.55	0.28	4.63	2.42	0.55	0.29	2.40	1.55	-7.63	4.43	2.87	2.25			
23	1.04	0.70	1.70	1.12	5.55	4.66	8.48	3.89	0.83	0.38	0.44	0.23	0.44	0.22	0.70	0.51	12.29	7.24	7.28	6.20	-10.82	6.20	2.50	1.78			
24	1.05	0.71	2.85	1.36	9.63	4.70	7.42	3.49	0.66	0.30	0.95	0.41	0.38	0.17	0.45	0.27	5.71	4.88	2.27	2.13	-13.44	10.70	2.50	1.65			
25	2.08	2.24	3.78	2.03	16.38	9.10	4.73	2.38	0.52	0.23	4.27	2.30	0.22	0.15	0.26	0.18	6.35	4.04	1.35	1.11	23.12	16.18	2.37	1.49			
26	1.88	2.16	2.64	1.81	7.82	4.68	12.85	7.06	0.46	0.19	10.51	6.89	1.32	0.53	7.39	4.69	12.69	9.66	0.88	0.60	12.51	6.48	2.20	1.41			
27	1.43	1.48	2.97	1.62	4.43	3.04	29.74	20.48	0.33	0.15	37.87	33.70	3.88	2.73	29.95	28.66	8.31	6.76	0.56	0.38	5.74	3.00	2.08	1.45			
28	1.39	1.22	2.60	1.59	10.28	4.83	8.92	6.47	0.25	0.11	4.39	3.76	0.78	0.68	4.61	4.51	2.84	2.27	0.51	0.36	10.04	4.42	2.01	1.54			
29	1.25	1.05			18.45	9.43	4.50	3.23	0.56	0.12	1.92	1.55	0.49	0.36	1.46	1.20	1.40	1.08	0.38	0.21	7.64	4.57	1.99	1.44			
30	1.25	1.03			19.08	17.78	3.32	2.50	0.31	0.11	12.87	9.02	0.35	0.23	0.81	0.55	0.95	0.62	0.28	0.14	4.05	2.45	1.93	1.42			
31	1.27	0.99			18.38	18.72			0.60	0.16		0.25	0.14	0.51	0.33				0.24	0.10			1.89	1.35			
合計	39.75	29.29	67.21	49.36	321.50	217.97	532.93	373.55	46.77	23.52	122.60	93.63	309.37	250.59	98.32	80.10	143.11	107.80	62.43	44.34	281.33	204.59	135.77	99.84			
total																											

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

(単位 Unit: mm)

1962年																									
1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月			
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December			
日	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	
1	1.84	1.41	1.66	1.15	1.65	1.77	6.20	3.33	0.18	0.07	0.24	0.14	0.01	-0.03	1.33	1.08	0.30	0.22	1.73	1.17	5.12	4.56			
2	13.76	13.90	1.66	1.20	1.52	1.01	23.51	4.68	0.15	0.05	0.48	0.18	0.01	-0.03	18.81	14.73	0.34	0.21	1.17	0.78	14.03	10.72			
3	12.50	11.23	1.77	1.18	1.47	0.91	47.72	39.53	3.13	1.93	3.20	0.34	0.15	0.40	-0.07	24.88	19.52	1.27	0.64	4.58	2.75	16.23	14.74		
4	5.81	4.75	1.75	1.18	1.83	1.39	15.50	11.89	12.57	7.52	10.48	6.47	0.28	0.09	0.29	0.08	34.38	28.98	6.78	4.87	12.54	8.86	5.26	4.00	
5	4.43	4.41	2.24	1.32	3.52	2.17	10.09	8.75	11.44	9.59	2.59	1.80	7.38	2.42	0.06	0.05	6.89	6.30	2.94	2.93	42.73	35.23	4.22	2.70	
6	3.40	3.07	2.78	1.48	2.97	1.94	20.19	13.49	3.85	2.75	1.08	0.68	1.54	0.84	10.21	4.32	2.24	1.79	1.12	1.21	5.87	4.47	3.28	2.03	
7	2.79	2.25	2.55	1.41	3.03	2.13	29.64	20.93	2.15	1.36	0.89	0.60	0.87	0.44	8.44	5.28	4.04	2.95	0.63	0.69	4.02	2.77	2.33	1.52	
8	2.39	1.88	2.81	1.48	2.68	1.82	33.00	24.54	1.46	0.84	0.77	0.51	0.46	0.25	3.38	2.53	2.33	1.76	0.43	0.43	2.83	2.02	1.78	1.18	
9	2.31	1.66	4.88	2.35	3.10	2.32	29.70	23.11	1.56	0.74	11.89	8.27	0.28	0.15	11.20	6.35	1.75	1.02	8.58	8.08	7.15	5.23	2.58	1.49	
10	2.15	1.60	4.34	2.72	9.18	8.92	33.91	29.88	1.21	0.51	17.73	15.22	17.91	13.66	3.54	2.36	2.85	1.29	2.31	1.50	3.98	3.41	5.59	2.88	
11	2.03	1.46	25.59	35.83	7.32	6.15	26.70	21.42	1.04	0.33	10.97	9.92	24.48	21.01	0.94	0.70	11.94	7.22	1.63	1.08	2.80	2.24	3.95	2.65	
12	5.04	4.10	10.06	7.75	24.54	23.12	21.22	11.86	3.82	1.62	3.12	2.53	20.79	15.74	0.38	0.34	4.24	3.32	1.16	0.91	6.59	4.33	2.69	1.89	
13	6.32	5.85	4.76	3.41	10.32	8.55	25.72	18.34	4.76	1.61	14.07	10.74	13.78	11.36	0.22	0.20	1.88	1.59	1.31	0.87	3.87	3.10	2.21	1.65	
14	3.74	3.36	3.29	2.26	5.96	4.57	23.10	17.39	2.78	1.17	7.60	6.73	29.32	25.32	0.16	0.12	0.97	0.83	7.87	5.20	2.33	1.87	4.33	2.25	
15	2.73	2.29	2.54	1.70	7.51	5.58	20.54	11.40	1.75	0.99	2.97	2.07	4.01	3.27	0.13	0.12	0.61	0.47	12.93	10.56	1.64	1.30	4.76	2.80	
16	2.25	1.79	2.07	1.42	6.32	4.91	18.33	9.16	1.24	0.61	1.37	0.89	1.48	1.11	0.14	0.13	0.54	0.40	17.81	15.23	1.27	1.02	4.18	2.56	
17	1.98	1.55	1.89	1.32	3.88	2.71	17.84	8.72	1.92	0.99	0.86	0.54	0.77	0.55	0.10	0.12	0.52	2.16	8.02	7.17	1.04	0.82	8.76	6.27	
18	1.83	1.28	1.78	1.20	3.08	2.00	13.47	7.81	1.22	0.60	2.10	1.25	0.47	0.31	0.07	0.05	2.25	3.51	2.75	2.28	0.87	0.45	8.19	6.29	
19	1.76	1.21	1.74	1.11	2.65	1.67	16.58	11.38	0.82	0.37	0.88	0.54	0.34	0.20	0.05	0.04	2.29	3.83	1.42	1.17	2.39	1.02	14.95	10.45	
20	1.72	1.60	1.62	1.03	4.48	2.14	21.52	12.58	0.63	0.26	0.45	0.29	0.32	0.17	0.04	0.03	0.84	1.50	1.05	0.83	3.49	1.79	22.45	16.52	
21	1.80	1.60	1.52	0.96	10.17	9.92	16.76	7.83	0.49	0.19	0.33	0.21	0.30	0.14	0.03	0.03	0.97	1.23	0.74	0.52	6.63	4.29	5.77	4.19	
22	1.79	1.51	1.47	0.96	9.91	7.13	17.72	8.15	0.41	0.14	0.32	0.18	0.23	0.10	0.35	0.09	0.65	0.68	0.59	0.39	4.49	2.67	3.74	2.49	
23	1.81	1.38	1.69	0.95	10.28	5.20	14.92	6.67	0.36	0.12	1.33	0.50	0.14	0.07	2.02	0.65	8.85	5.74	0.44	0.31	3.29	2.17	10.97	12.03	
24	1.72	1.35	1.91	0.96	7.46	4.30	7.30	3.93	0.85	0.22	0.59	0.30	0.10	0.06	3.22	2.23	6.32	6.05	0.35	0.23	3.03	2.90	6.81	5.60	
25	1.57	1.27	1.88	0.94	10.47	5.65	11.69	4.31	2.05	0.97	0.38	0.19	0.09	-0.06	0.33	0.34	3.19	3.05	1.60	0.77	3.63	3.92	3.30	2.98	
26	1.55	1.15	1.72	0.89	17.28	9.74	14.99	6.67	0.68	0.27	1.89	0.81	0.09	-0.06	22.57	20.36	1.38	1.41	1.32	0.62	4.21	3.91	5.46	4.85	
27	1.55	1.10	1.60	0.83	10.24	9.63	11.62	5.14	0.60	0.24	1.41	0.91	0.08	-0.05	8.32	8.50	0.73	0.78	0.80	0.30	3.52	2.81	4.24	4.04	
28	1.48	1.03	1.69	0.86	19.90	17.46	10.17	5.43	0.52	0.18	0.60	0.44	0.08	-0.05	23.14	20.64	0.94	0.70	0.67	0.26	3.28	2.35	3.37	3.38	
29	1.47	0.96				16.86	12.99	22.49	15.18	0.43	0.13	0.40	0.23	0.07	-0.04	36.87	37.95	0.84	0.60	11.86	8.65	15.87	11.95	2.94	2.65
30	1.43	0.96				9.29	7.00	9.42	6.37	0.28	0.12	0.27	0.15	0.05	-0.05	5.58	4.37	0.44	0.30	4.27	3.95	7.70	6.31	14.14	9.98
31	1.47	0.99				13.66	9.33		0.21	0.09		0.02	0.02	-0.04	3.35	2.70			2.47	1.92			6.15	5.06	
合計	98.42	83.95	95.26	79.85	242.53	183.35	603.59	398.78	75.11	42.36	100.87	74.29	126.79	98.08	145.55	120.81	149.89	124.79	105.76	84.00	168.54	127.91	203.78	156.40	156.40
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1963 年		(単位 Unit : mm)																									
日 day	No. 3	1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December			
		3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4		
1	3.69	2.60	1.18	0.96	1.52	1.02	34.48	29.64	9.80	7.42	8.69	6.97	14.28	11.52	0.22	0.19	1.01	1.15	9.84	6.60	2.80	2.06	5.29	5.35			
2	2.41	1.61	1.18	0.96	1.43	0.89	17.99	12.72	4.58	3.80	2.59	1.96	3.98	3.05	0.18	0.15	2.40	1.87	3.78	3.47	1.81	1.24	8.09	5.38			
3	1.95	1.36	1.18	0.95	1.32	0.88	20.68	12.59	2.86	2.51	12.59	10.26	3.02	2.44	0.12	0.15	3.32	2.63	1.56	1.43	1.26	0.77	8.61	6.62			
4	1.75	1.20	1.17	0.89	1.32	0.82	27.04	22.98	2.29	2.34	23.11	19.28	1.44	1.32	0.08	0.15	1.60	1.62	0.88	0.79	1.01	0.48	16.73	12.89			
5	1.64	0.97	1.11	0.89	1.32	0.82	24.89	24.91	2.79	2.91	4.06	3.11	0.76	0.69	0.06	0.15	0.85	0.92	0.61	0.50	0.75	0.38	20.79	17.53			
6	1.63	0.93	1.11	0.89	1.32	0.82	37.77	30.91	4.37	3.70	1.88	1.32	0.72	0.55	0.04	0.14	2.69	1.93	0.46	0.44	0.64	0.31	10.95	8.07			
7	1.53	0.95	1.11	0.89	1.37	0.82	17.29	13.37	2.60	2.34	1.13	0.74	0.36	0.36	0.05	0.10	1.44	1.33	0.61	0.37	0.64	0.30	5.21	3.84			
8	1.52	1.03	1.11	0.89	1.45	0.82	9.63	7.11	1.67	1.47	0.74	0.45	11.50	9.59	0.03	0.06	0.60	0.66	0.33	0.25	10.19	3.22	9.41	5.41			
9	1.54	1.09	1.11	0.89	1.47	0.83	16.62	12.93	1.13	1.04	0.55	0.29	6.08	5.56	0.03	0.05	0.41	0.43	2.48	1.40	25.09	16.43	6.00	3.77			
10	1.47	1.18	1.11	0.87	1.55	0.89	13.72	9.67	0.83	0.71	0.82	0.33	3.52	2.93	0.02	0.04	0.28	0.28	6.45	4.66	9.42	7.16	6.98	4.21			
11	1.47	1.18	1.11	0.82	3.40	1.52	20.28	13.27	0.60	0.53	0.48	0.23	11.12	8.90	1.33	0.47	0.20	0.17	1.66	1.53	5.83	3.89	6.67	4.58			
12	1.43	1.11	1.30	0.89	5.02	2.52	24.34	17.37	0.51	0.40	0.38	0.18	3.48	3.42	6.25	3.25	0.16	0.12	0.90	0.82	6.87	4.92	5.13	3.21			
13	1.39	1.11	1.32	0.93	5.89	3.24	24.59	17.21	0.43	0.30	0.30	0.13	2.35	1.96	1.32	1.10	0.13	0.10	0.62	0.53	5.95	3.78	5.65	2.95			
14	1.39	1.11	1.25	0.89	6.56	3.72	23.92	17.46	0.89	0.47	0.85	0.25	15.23	12.45	0.32	0.30	0.10	0.09	1.68	1.39	12.86	9.86	11.13	4.52			
15	1.39	1.11	1.24	0.89	5.58	3.77	30.47	21.10	0.92	0.47	0.85	0.22	6.29	5.52	0.54	0.29	3.30	2.15	4.19	2.59	8.73	6.90	5.04	3.34			
16	1.39	1.11	1.18	0.84	4.23	3.10	31.48	21.66	0.49	0.23	0.36	0.14	43.04	37.33	0.57	0.25	13.61	12.59	2.59	1.91	4.00	2.94	3.25	2.37			
17	1.39	1.11	1.11	0.82	12.26	6.81	46.14	34.93	0.36	0.17	0.22	0.13	29.54	22.86	2.74	1.02	11.06	9.08	2.94	2.02	12.30	8.78	11.03	6.38			
18	1.39	1.11	1.11	0.82	9.90	6.53	30.93	23.55	0.29	0.15	0.83	0.36	9.12	6.45	0.83	0.54	41.11	33.89	1.74	1.17	5.15	4.04	9.84	7.91			
19	1.39	1.11	1.11	0.82	14.22	9.34	19.66	14.16	0.24	0.15	4.30	2.39	5.00	3.84	0.34	0.27	14.70	11.45	1.07	0.80	3.02	2.30	4.34	3.36			
20	1.32	1.11	1.11	0.82	19.33	13.43	15.10	8.25	4.67	2.09	3.12	1.91	2.68	2.23	0.21	0.19	3.27	2.56	0.68	0.53	2.68	1.77	2.86	2.04			
21	1.32	1.05	1.11	0.82	9.62	7.41	15.91	8.59	4.12	2.28	2.94	1.83	1.64	1.36	0.13	0.12	6.43	3.71	0.53	0.34	1.97	1.05	2.19	1.50			
22	1.32	1.03	1.11	0.79	12.20	9.21	13.37	6.12	5.18	3.32	5.93	3.60	5.22	3.39	33.71	28.69	23.45	17.00	0.40	0.26	1.63	0.80	1.95	1.26			
23	1.31	1.02	1.14	0.79	13.11	8.32	16.09	7.57	1.59	1.11	1.91	1.41	18.30	14.78	11.78	10.34	13.46	10.93	0.36	0.24	3.89	1.57	2.40	2.20			
24	1.23	0.96	1.24	0.89	36.28	28.97	16.82	11.31	12.64	8.31	1.04	0.73	32.57	28.41	31.71	25.25	3.14	2.65	0.33	0.21	2.53	1.16	3.18	2.69			
25	1.18	0.96	1.25	0.89	28.43	26.24	11.42	7.63	8.69	7.71	11.13	7.76	15.64	13.00	2.98	2.75	2.71	2.00	0.28	0.21	25.52	18.53	8.00	5.85			
26	1.18	0.96	1.52	1.01	24.25	25.21	9.36	5.32	16.28	13.08	5.01	4.43	3.48	2.69	1.09	0.95	1.89	1.37	3.85	1.88	36.58	27.80	7.09	5.75			
27	1.18	0.96	1.67	1.12	20.56	17.42	8.08	4.62	31.43	28.19	2.04	1.71	1.41	1.22	0.59	0.49	1.20	0.96	1.89	1.06	12.28	10.20	4.28	3.45			
28	1.18	0.96	1.59	1.03	23.79	17.53	6.78	4.44	3.98	3.11	1.22	1.02	0.75	0.61	0.36	0.32	0.87	1.03	1.06	0.62	27.26	27.52	3.03	2.50			
29	1.18	0.96			20.78	17.81	7.62	5.75	2.18	1.54	13.44	10.60	0.67	0.46	0.24	0.22	0.58	0.69	19.74	14.86	7.53	5.96	6.06	5.64			
30	1.18	0.96			11.01	6.88	10.58	7.74	7.60	5.22	14.30	10.30	0.42	0.33	1.60	1.46	1.73	1.71	23.39	20.37	4.46	3.23	6.58	6.53			
31	1.18	0.96			19.95	12.69		16.77	13.20			0.30	0.24	6.94	5.72				5.65	4.63			5.15	4.03			
合計 total	46.52	34.87	33.84	24.96	320.44	240.28	603.05	434.88	152.78	120.27	126.81	94.04	253.91	209.46	106.41	85.17	157.70	127.07	102.55	77.88	244.65	179.35	212.91	155.13			

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1964 年		(単位 Unit : mm)																												
1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月								
日	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4
1	596	427	2.01	1.08	2.50	1.27	51.51	46.93	2.06	0.71	0.81	0.72	1.44	0.72	0.16	0.11	31.75	15.50	1.70	1.25	1.32	0.44	4.91	4.13						
2	370	293	2.18	1.05	3.42	1.48	20.70	17.52	3.08	1.25	0.55	0.45	57.55	49.64	0.13	0.07	56.51	63.06	1.49	0.88	1.27	0.55	3.25	2.70						
3	279	205	2.01	1.03	7.00	3.56	15.15	9.11	2.90	1.29	0.51	0.40	15.12	12.98	0.13	0.06	4.09	3.99	1.15	0.64	0.97	0.38	2.88	3.26						
4	218	158	1.71	1.03	7.52	4.42	22.40	22.08	1.92	0.76	0.39	0.31	3.11	2.60	0.13	0.04	17.24	11.14	0.80	0.43	2.64	0.96	2.81	4.00						
5	193	125	1.50	1.02	8.17	7.06	19.44	16.39	1.47	0.62	0.33	0.23	2.40	1.68	0.13	0.03	27.06	27.65	36.53	29.84	8.77	4.80	2.84	2.49						
6	168	109	1.34	0.96	8.37	6.02	33.01	26.22	1.20	0.50	0.21	0.20	5.01	2.61	0.36	0.07	3.40	3.02	5.89	5.01	5.12	4.21	27.27	22.85						
7	157	102	1.17	0.96	14.28	9.49	13.44	10.17	1.01	0.38	0.18	0.15	30.37	23.06	0.63	0.12	1.61	1.33	2.68	2.12	3.25	2.38	12.99	9.78						
8	144	093	1.11	0.96	10.83	7.96	12.07	8.71	0.69	0.28	0.24	0.14	14.36	13.02	5.42	2.00	0.87	0.71	8.24	5.25	2.17	1.43	5.36	3.84						
9	132	083	1.10	0.96	8.86	6.47	16.11	11.14	0.44	0.23	0.47	0.17	4.58	3.15	4.42	2.66	21.95	18.23	4.60	4.01	1.56	1.08	3.84	2.59						
10	128	076	1.10	0.96	6.78	5.66	38.82	26.69	0.43	0.20	0.68	0.24	10.70	7.90	0.81	0.59	4.16	4.30	3.56	2.64	5.15	3.00	3.04	2.07						
11	150	082	1.15	1.29	6.10	5.22	20.64	16.17	0.55	0.32	0.43	0.20	10.34	6.96	0.39	0.32	1.57	1.41	2.13	1.54	3.09	2.39	2.67	1.81						
12	952	562	1.18	1.51	7.46	4.84	12.82	7.50	0.33	0.23	0.28	0.21	55.49	49.68	0.28	0.18	0.81	0.71	1.36	1.05	2.15	1.74	2.41	1.59						
13	6766	5820	1.26	1.43	4.88	4.32	10.50	5.20	0.27	0.15	0.21	0.21	10.66	9.00	0.19	0.13	5.76	3.77	1.00	0.75	1.92	1.28	2.23	1.56						
14	1187	1015	1.31	1.23	4.08	3.60	12.17	5.71	0.23	0.12	0.20	0.11	22.50	17.19	0.17	0.09	1.76	1.60	0.81	0.62	9.03	4.91	2.32	1.82						
15	433	355	1.25	1.16	4.47	4.31	40.61	28.78	0.20	0.11	4.47	1.13	5.58	4.80	0.12	0.06	0.91	0.85	0.64	0.43	15.03	12.60	2.27	1.90						
16	275	217	1.25	1.11	5.08	6.14	16.67	12.80	0.17	0.13	2.18	1.08	2.24	1.57	0.08	0.04	0.76	0.66	0.53	0.32	4.02	3.31	2.13	1.76						
17	222	153	1.28	1.05	7.69	4.63	31.47	23.97	0.15	0.08	0.72	0.45	11.09	5.88	0.08	0.04	0.52	0.43	4.35	1.86	2.22	1.65	2.07	1.62						
18	202	149	1.36	1.03	6.53	4.21	15.99	13.49	0.13	0.06	0.41	0.32	37.27	31.76	0.06	0.02	17.21	11.98	1.64	0.93	9.34	5.91	1.85	1.53						
19	196	150	1.39	1.03	6.89	3.87	4.89	3.61	0.12	0.05	0.31	0.25	27.30	23.99	0.06	0.02	10.19	9.64	0.99	0.63	7.52	6.27	1.80	1.53						
20	223	142	1.33	0.96	12.54	10.15	3.06	2.20	0.11	0.05	10.38	4.35	3.93	2.94	0.26	0.05	4.26	3.72	1.45	0.72	3.46	2.63	1.80	1.48						
21	217	121	1.47	1.01	11.12	8.55	5.60	3.09	0.10	0.06	12.52	10.19	1.78	1.23	0.74	0.06	5.99	4.32	4.55	2.62	31.09	23.23	2.31	2.78						
22	208	109	1.77	1.13	4.82	3.76	29.02	24.19	0.17	0.09	2.67	2.63	0.97	0.75	0.18	0.05	4.07	3.61	4.91	3.79	11.54	8.14	3.72	3.16						
23	199	103	1.67	1.07	5.71	2.90	8.54	7.87	5.57	1.25	1.82	1.56	0.89	0.52	0.25	0.04	2.17	1.86	5.79	5.30	44.62	35.55	5.28	3.72						
24	198	096	1.57	1.03	8.46	4.12	3.20	2.75	4.96	2.09	0.91	0.77	2.43	0.77	0.62	0.11	7.28	4.66	3.43	3.09	14.18	11.35	5.89	4.82						
25	184	091	1.57	1.03	5.66	4.13	2.56	1.77	5.50	2.56	0.81	0.68	2.94	1.12	11.70	4.15	24.99	22.35	2.17	1.76	19.45	17.80	6.96	5.81						
26	180	089	1.88	1.11	8.03	5.40	4.85	2.52	4.32	3.04	0.58	0.52	0.93	0.51	1.04	0.70	4.02	3.26	1.49	1.28	17.86	14.22	4.78	3.96						
27	180	089	2.84	1.39	9.76	7.73	2.61	1.44	1.34	1.07	9.32	4.94	0.53	0.36	0.72	0.47	1.85	1.43	1.04	0.90	6.71	4.03	3.22	2.68						
28	184	088	3.38	1.45	15.19	12.70	1.96	1.12	0.77	0.58	11.11	14.11	0.35	0.25	0.40	0.26	9.98	6.39	0.82	0.62	6.99	3.30	2.79	2.13						
29	183	087	2.89	1.37	16.76	11.95	1.53	0.82	1.99	1.12	1.98	2.04	0.26	0.17	2.60	1.10	7.71	7.08	0.69	0.43	5.07	3.19	2.77	2.17						
30	189	091			24.86	21.20	1.19	0.54	4.99	2.59	0.91	0.92	0.21	0.14	1.64	0.93	3.27	2.69	0.64	0.34	7.38	5.16	14.39	13.13						
31	189	092			24.50	22.04			1.43	1.19			0.18	0.13	1.17	0.62			0.52	0.29			14.82	13.55						
合計	151.02	113.72	47.03	32.40	278.32	209.16	472.53	360.50	48.60	23.16	66.59	49.68	342.51	277.08	35.07	15.19	283.72	241.35	107.59	81.34	254.89	187.89	157.67	132.22						
total																														

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1965 年		(単位 Unit : mm)																										
1 月 January	2 月 February	3 月 March	4 月 April	5 月 May	6 月 June	7 月 July	8 月 August	9 月 September	10 月 October	11 月 November	12 月 December																	
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4		
1	11.14	10.41	3.71	2.61	1.55	1.18	14.26	11.40	15.42	9.55	1.47	1.27	34.67	32.71	2.67	2.12	0.20	0.10	0.97	0.76	1.52	0.57	6.46	5.44				
2	6.68	6.73	2.44	1.67	1.38	1.13	6.26	5.21	21.72	11.32	1.14	0.96	8.18	7.06	1.30	1.00	0.41	0.12	0.66	0.50	6.80	2.92	3.12	2.31				
3	4.02	3.47	2.00	1.44	1.32	1.11	3.82	3.12	26.49	13.63	1.34	0.92	3.02	2.66	0.87	0.61	0.31	0.08	0.48	0.35	4.86	2.71	3.67	2.19				
4	2.96	2.31	1.79	1.35	1.25	0.99	2.97	2.54	20.63	10.95	1.99	8.12	2.75	1.90	0.63	0.41	2.68	0.69	0.40	0.27	2.46	1.94	8.13	5.22				
5	2.44	1.79	1.63	1.29	1.24	0.96	3.72	2.40	19.05	10.29	4.10	4.84	19.88	16.90	0.49	0.32	1.46	0.59	0.35	0.20	23.41	14.87	4.12	3.39				
6	2.18	1.60	1.49	1.14	1.13	0.96	10.74	12.52	14.70	7.85	1.79	1.84	4.21	3.54	0.39	0.24	0.58	0.28	0.84	0.31	13.93	11.77	2.49	2.01				
7	2.08	1.50	1.42	1.11	1.16	0.89	25.47	30.24	22.53	11.91	1.23	1.15	1.92	1.48	0.34	0.18	2.71	1.26	1.81	0.76	4.16	3.31	1.93	1.48				
8	4.67	4.68	1.49	1.14	1.18	0.95	24.22	16.42	22.34	9.98	0.76	0.70	66.08	56.25	0.30	0.13	1.25	0.81	2.95	1.23	12.05	7.50	4.07	4.26				
9	15.50	15.46	1.59	1.13	1.79	1.18	18.23	16.02	21.53	8.41	0.52	0.51	11.22	7.42	0.26	0.11	1.62	0.86	3.46	2.45	28.83	23.73	5.64	5.68				
10	4.99	4.45	3.02	1.51	1.73	1.39	15.98	13.05	14.97	5.20	0.41	0.36	27.77	21.01	0.25	0.11	2.94	1.61	5.99	4.73	21.68	15.85	17.09	11.40				
11	3.19	2.74	2.14	1.50	1.48	1.15	6.25	5.15	13.29	4.22	0.36	0.26	33.60	29.53	77.80	70.94	2.11	1.61	2.51	2.89	11.37	7.48	15.43	12.79				
12	2.61	2.20	1.71	1.27	1.42	1.06	10.22	8.45	8.93	2.94	0.27	0.22	78.87	67.46	25.67	21.62	1.22	1.06	1.18	1.41	6.35	4.96	22.97	23.74				
13	2.31	1.86	1.63	1.26	1.32	1.05	28.10	24.22	11.64	3.25	0.21	0.19	7.99	6.16	5.63	4.43	0.99	0.75	0.85	0.82	12.66	8.88	12.06	10.94				
14	1.95	1.70	2.25	1.73	2.33	1.63	17.46	16.06	8.49	2.58	0.44	0.21	16.12	9.30	2.28	1.60	2.48	1.67	8.75	5.41	28.14	21.76	9.03	7.91				
15	1.87	1.57	1.97	1.90	6.70	3.32	27.37	30.80	7.93	2.77	0.28	0.19	50.52	44.95	1.29	0.83	6.46	5.44	21.07	18.21	7.44	5.06	9.34	10.58				
16	1.75	1.42	1.69	1.45	7.65	4.58	40.05	40.64	4.65	2.01	0.21	0.16	23.50	17.93	0.79	0.49	3.05	3.45	23.93	20.58	9.71	6.75	4.51	3.86				
17	1.73	1.34	1.60	1.33	14.81	9.52	43.15	37.04	3.85	1.83	3.13	1.13	46.52	39.23	0.57	0.33	8.65	6.69	10.20	9.42	5.17	4.76	3.00	2.29				
18	1.78	1.25	1.49	1.19	10.84	10.71	24.60	20.39	2.77	1.48	1.07	0.70	8.82	7.23	0.51	0.25	5.10	5.99	3.27	2.92	3.72	3.14	2.48	1.72				
19	1.71	1.18	1.39	1.06	18.20	16.92	37.33	27.76	1.63	1.00	0.54	0.39	2.95	2.14	0.43	0.20	3.09	2.81	1.77	1.49	3.39	2.86	9.62	6.33				
20	1.63	1.18	2.55	1.24	8.44	7.28	27.41	24.90	1.28	0.83	1.03	0.59	1.67	1.07	0.32	0.16	1.89	1.54	1.20	0.90	4.99	3.19	16.36	13.59				
21	1.61	1.18	10.83	11.08	5.16	3.74	17.59	14.60	1.25	0.75	4.82	2.92	3.42	1.96	0.27	0.12	3.12	2.97	1.17	0.82	7.49	3.60	13.41	12.37				
22	1.63	1.18	4.26	3.83	5.45	2.83	16.00	11.75	1.03	0.53	1.01	1.07	1.53	0.93	0.23	0.09	1.44	1.68	0.81	0.51	3.79	2.27	10.24	9.81				
23	1.55	1.18	2.84	2.38	10.16	3.73	31.27	19.36	0.62	0.34	0.50	0.62	1.03	0.69	0.23	0.08	0.87	0.98	0.69	0.38	2.41	1.63	12.15	9.46				
24	1.54	1.18	2.20	1.80	7.28	4.31	42.36	34.00	0.49	0.26	0.39	0.44	0.77	0.52	3.64	0.42	0.64	0.61	0.56	0.30	1.87	1.25	12.23	11.22				
25	1.47	1.18	1.89	1.53	17.72	14.93	30.77	23.62	0.40	0.22	0.28	0.30	0.64	0.41	10.96	5.85	0.46	0.44	0.55	0.27	1.46	0.96	4.94	3.96				
26	1.47	1.14	1.63	1.35	7.58	6.91	25.32	14.50	2.12	0.59	0.73	0.46	0.45	0.30	1.09	0.81	0.40	0.33	0.48	0.24	5.48	3.64	3.17	2.46				
27	1.47	1.24	1.63	1.20	3.98	3.57	28.87	17.30	27.62	20.65	0.64	0.45	0.92	0.38	0.53	0.42	0.41	0.29	0.42	0.24	4.66	3.10	2.45	1.88				
28	1.53	1.26	1.62	1.17	3.21	2.67	22.25	15.60	8.69	9.15	0.37	0.28	29.71	21.25	0.38	0.28	2.02	1.13	0.39	0.21	4.22	2.85	2.34	1.60				
29	1.55	1.18			2.90	2.23	12.85	7.25	2.76	2.56	2.73	0.97	17.38	13.11	0.30	0.20	3.59	1.72	0.38	0.17	2.91	2.22	13.66	11.41				
30	1.86	1.18			9.09	3.27	18.90	13.46	1.78	1.47	11.40	2.70	33.52	25.40	0.26	0.15	2.76	1.77	0.33	0.12	14.28	9.14	4.94	4.87				
31	2.96	1.62			10.13	6.33			3.10	2.32			9.96	8.30	0.23	0.15			4.04	1.42			3.40	3.08				
合計	95.83	82.36	65.90	52.66	169.58	122.48	633.79	519.77	313.70	160.84	55.16	34.92	549.59	449.18	140.91	114.65	64.91	49.33	102.46	80.29	261.21	184.67	244.45	209.25				
total																												

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1966 年																								(単位 Unit : mm)			
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December					
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4					
1	2.82	2.41	4.64	8.08	22.54	21.15	11.78	9.48	1.21	0.88	0.38	0.03	2.50	1.41	4.29	3.36	0.30	0.03	0.62	0.30	11.96	8.69	7.55	6.89			
2	2.44	1.97	4.62	5.04	18.59	13.57	17.58	13.39	4.66	2.35	0.24	0.02	9.88	6.08	2.41	1.83	0.15	0.03	1.63	0.76	4.68	3.85	3.61	3.05			
3	2.25	1.61	8.21	9.77	24.25	19.98	18.52	13.27	6.30	3.15	0.14	0.01	5.54	4.23	1.63	1.21	0.10	0.02	1.47	0.64	2.72	2.01	2.58	2.02			
4	16.10	13.07	4.83	4.57	64.35	59.86	11.11	6.32	4.57	3.40	0.28	0.02	4.42	3.34	1.02	0.73	0.08	0.01	1.00	0.38	1.78	1.23	8.42	6.41			
5	25.44	23.68	3.18	2.52	33.50	28.80	10.81	5.57	2.35	1.93	0.85	0.06	3.32	2.36	0.68	0.49	0.06	0.00	0.74	0.14	1.44	0.97	18.15	16.26			
6	9.84	8.10	2.49	1.81	7.15	5.32	14.04	7.65	1.62	1.19	1.88	0.39	1.79	1.33	0.59	0.38	0.05	0.00	0.52	0.07	1.24	0.83	10.00	8.91			
7	8.15	6.92	2.01	1.50	4.12	3.03	25.82	17.75	2.94	1.53	0.83	0.26	4.78	2.22	0.73	0.32	0.04	0.00	0.39	0.04	1.02	0.65	4.66	3.68			
8	4.41	3.68	1.95	1.48	3.30	2.42	18.80	10.66	10.30	5.70	0.31	0.11	22.95	19.49	0.40	0.20	0.04	0.00	0.33	0.04	0.84	0.47	5.51	3.71			
9	3.17	2.62	4.71	4.03	3.15	2.15	14.55	7.57	6.82	5.27	1.10	0.15	4.72	3.83	0.29	0.14	0.06	0.00	0.29	0.02	0.75	0.40	7.67	5.98			
10	2.81	2.14	47.75	48.08	6.39	4.12	10.22	4.41	6.66	4.55	7.51	3.64	2.34	1.73	0.26	0.10	3.11	0.33	0.26	0.01	0.70	0.36	4.00	3.75			
11	4.14	6.43	13.69	10.68	14.01	8.46	10.52	3.48	4.56	4.14	2.01	1.33	1.62	1.14	0.21	0.05	0.49	0.06	0.23	0.01	0.59	0.37	2.69	2.38			
12	3.35	3.66	5.72	4.32	14.23	8.67	9.77	3.84	2.31	2.21	0.76	0.53	2.74	1.80	7.05	2.03	5.09	1.26	6.91	2.73	0.55	0.32	2.06	1.79			
13	3.01	2.58	3.68	2.78	17.95	16.97	12.37	4.85	1.53	1.35	0.41	0.33	1.07	0.81	6.78	4.85	0.80	0.22	24.82	19.53	29.52	17.51	1.76	1.40			
14	2.60	2.23	2.75	2.10	15.09	9.41	11.94	4.35	1.13	0.83	0.27	0.22	0.67	0.48	1.09	1.11	0.43	0.04	18.75	17.48	21.72	20.29	1.64	1.25			
15	2.24	1.81	2.51	2.13	14.65	6.56	30.73	11.42	1.83	1.15	0.22	0.15	42.26	27.51	6.07	3.49	0.61	0.03	5.82	4.91	6.35	4.80	1.51	1.16			
16	2.53	1.80	7.03	6.15	34.88	28.64	18.25	8.57	1.36	0.80	0.30	0.12	89.95	78.77	7.97	7.65	0.33	0.02	3.05	2.39	3.46	2.83	1.41	1.08			
17	5.46	6.41	3.83	3.60	12.65	8.78	22.21	14.82	0.93	0.53	0.30	0.08	41.44	32.61	3.38	3.27	0.56	0.02	10.31	5.11	5.46	3.77	1.95	1.13			
18	3.79	3.34	6.65	6.95	14.86	7.94	12.14	7.59	0.72	0.37	0.19	0.06	11.75	9.68	1.96	1.77	20.59	11.82	37.41	32.27	4.29	3.89	2.27	1.52			
19	2.90	2.34	6.39	4.77	22.64	15.88	7.71	3.43	0.52	0.29	0.12	0.10	5.01	3.30	1.01	0.99	12.22	10.86	21.87	17.84	9.02	6.43	2.13	1.48			
20	2.35	1.76	4.99	3.39	6.50	4.82	7.32	2.47	0.36	0.25	0.13	0.08	2.98	2.05	0.64	0.61	2.75	3.43	14.39	10.95	7.76	6.28	2.54	1.82			
21	2.02	1.49	6.84	4.95	3.58	2.74	7.23	2.06	0.27	0.22	0.10	0.04	19.28	14.14	0.43	0.41	1.04	1.30	14.61	11.35	4.44	4.77	2.23	1.68			
22	1.78	1.42	13.11	11.42	16.90	16.53	5.82	1.67	0.39	0.22	0.05	0.01	8.70	8.26	0.34	0.26	0.84	0.89	7.49	6.47	3.60	3.20	1.85	1.53			
23	1.70	1.35	8.77	7.07	24.91	22.85	4.76	1.42	0.53	0.20	0.11	0.03	4.58	3.27	0.27	0.17	0.53	0.50	3.14	2.50	3.44	2.69	1.74	1.42			
24	1.60	1.18	4.51	3.52	9.92	6.75	3.54	1.10	0.38	0.16	5.94	2.06	4.97	4.23	0.20	0.10	12.15	7.92	1.87	1.35	4.76	3.61	1.71	1.30			
25	1.53	1.05	4.09	3.61	5.87	4.04	2.16	0.74	0.31	0.15	11.68	6.76	2.46	2.59	0.18	0.05	6.66	7.91	1.30	0.88	20.42	17.66	1.57	1.14			
26	1.47	1.03	3.59	3.79	5.22	3.01	9.39	3.15	0.25	0.17	7.27	7.68	1.62	1.58	0.16	0.04	1.77	2.07	2.01	1.09	8.54	7.66	1.38	1.05			
27	1.43	0.92	6.14	5.71	9.37	5.72	20.85	14.65	0.23	0.11	3.69	3.33	1.15	0.86	0.14	0.03	2.43	1.70	3.07	1.83	12.73	9.73	1.29	0.95			
28	1.39	0.89	15.94	17.34	12.99	8.54	5.11	4.17	0.21	0.06	41.36	39.36	0.84	0.58	0.10	0.02	3.90	2.40	19.08	11.39	16.47	13.40	1.25	0.89			
29	1.35	0.94			13.72	11.17	2.57	1.99	0.80	0.13	6.36	6.25	5.21	2.40	0.08	0.02	2.01	1.60	44.25	33.21	13.15	9.14	1.24	0.83			
30	1.25	0.96			8.93	6.81	1.73	1.27	0.57	0.14	2.23	1.92	20.85	15.19	0.06	0.01	0.89	0.82	25.07	20.36	16.21	11.29	1.21	0.76			
31	1.24	0.93			11.26	6.82			0.44	0.06			14.85	13.73	0.06	0.01			7.26	5.24			1.18	0.76			
合計	126.56	110.72	204.62	191.16	477.47	371.51	359.35	193.11	67.06	43.49	97.02	75.13	346.24	271.00	50.48	35.70	80.08	55.29	279.96	211.29	219.61	169.10	108.76	87.98			
total																											

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

		(単位 Unit : mm)																								
		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		
日	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢
1	1.19	0.77	1.46	1.30	2.33	1.81	30.42	25.69	3.59	1.50	0.11	0.02	0.26	0.09	0.60	0.33	0.89	0.56	0.49	0.16	3.86	3.18	8.94	8.03		
2	1.18	0.80	1.39	1.22	4.92	4.61	20.35	13.64	1.64	0.83	0.11	0.01	18.19	8.23	0.31	0.29	2.89	1.29	0.40	0.11	2.26	1.70	3.89	3.15		
3	1.21	0.76	1.39	1.15	15.21	16.69	39.57	29.02	1.09	0.59	0.20	0.02	16.51	12.87	0.23	0.25	9.59	6.65	0.32	0.07	3.88	2.27	3.40	2.42		
4	1.18	0.73	1.56	2.06	18.92	15.02	29.05	21.82	0.81	0.54	0.33	0.05	4.72	4.30	0.20	0.22	11.08	10.33	0.25	0.05	2.66	1.46	3.90	2.28		
5	1.18	0.70	2.43	3.62	10.63	9.62	15.92	10.46	0.66	0.46	0.48	0.05	1.61	1.51	0.27	0.13	6.37	6.04	0.23	0.04	5.90	3.27	7.48	5.03		
6	1.18	0.70	3.85	4.16	9.74	5.66	24.00	16.96	0.56	0.29	0.23	0.04	6.17	3.73	0.18	0.08	3.58	3.03	0.21	0.02	4.77	3.80	5.83	4.90		
7	1.18	0.70	4.03	6.82	4.49	3.73	16.20	8.89	1.59	0.55	0.40	0.05	5.66	4.48	0.14	0.06	1.89	1.48	0.32	0.02	3.16	2.63	5.72	4.23		
8	1.17	0.70	3.70	3.47	4.24	3.40	11.30	5.77	0.90	0.47	0.27	0.04	2.37	2.21	0.13	0.04	1.52	1.01	10.77	5.21	9.27	4.77	5.83	5.24		
9	1.11	0.70	2.68	2.38	4.22	4.10	25.80	13.12	0.68	0.38	0.14	0.02	11.67	7.46	0.11	0.02	1.39	0.95	1.64	1.17	6.31	5.07	4.31	3.87		
10	1.11	0.70	2.08	2.00	3.84	3.30	29.12	12.97	2.61	0.97	0.30	0.04	9.51	9.21	13.77	5.80	1.29	0.84	0.92	0.61	2.87	2.42	3.40	2.83		
11	1.11	0.70	1.80	1.74	5.28	3.11	14.86	8.24	1.72	0.75	0.30	0.05	2.56	2.45	3.70	2.75	1.15	0.58	0.62	0.41	1.96	1.43	2.91	2.19		
12	1.11	0.73	1.73	1.54	3.15	2.91	9.93	4.33	0.90	0.48	0.14	0.04	1.16	1.03	9.22	6.12	2.28	0.94	0.51	0.32	39.92	30.49	2.62	1.89		
13	1.11	0.78	1.59	1.34	4.09	2.66	7.00	2.98	0.65	0.37	0.24	0.05	0.67	0.58	32.67	30.01	3.79	2.10	1.44	0.51	9.16	7.01	2.45	1.81		
14	1.11	0.82	1.49	1.26	4.33	2.45	10.13	2.95	0.63	0.32	0.15	0.04	39.20	30.76	12.14	10.12	1.81	1.40	8.15	4.21	11.88	6.50	2.31	1.72		
15	1.11	0.82	1.39	1.18	3.08	2.47	6.14	1.77	0.45	0.25	0.10	0.04	13.11	12.64	8.13	5.86	1.01	0.92	3.43	2.63	22.96	16.24	4.96	6.73		
16	1.11	0.82	1.39	1.12	12.76	13.49	5.76	1.46	0.39	0.21	0.08	0.03	2.75	2.57	41.68	36.37	1.11	0.85	2.15	1.75	5.86	4.41	4.58	4.85		
17	1.10	0.76	1.31	1.05	16.85	14.85	5.69	1.37	0.38	0.19	0.07	0.02	1.37	1.17	23.40	17.26	2.22	1.61	1.39	1.14	3.26	2.36	3.72	3.40		
18	0.98	0.77	1.24	1.03	8.42	7.90	4.84	1.14	0.32	0.16	0.06	0.02	0.83	0.58	3.22	2.49	27.97	21.75	1.07	0.73	2.22	1.64	3.19	2.78		
19	1.25	1.45	1.23	0.99	9.62	6.55	14.78	4.89	0.38	0.16	0.06	0.02	0.54	0.36	1.46	1.12	7.92	7.86	0.82	0.50	1.85	1.22	2.87	2.26		
20	1.11	1.41	4.26	2.50	12.78	9.09	25.82	14.12	0.29	0.13	0.04	0.02	0.38	0.25	0.89	0.60	2.97	2.65	0.68	0.42	1.50	0.93	7.63	4.95		
21	0.92	1.12	4.70	3.25	11.76	6.99	37.40	29.25	0.23	0.10	0.02	0.01	1.10	0.75	0.60	0.39	5.30	3.96	3.71	1.49	1.41	0.86	11.49	10.96		
22	2.65	4.44	6.13	3.75	12.47	10.65	15.66	11.96	0.18	0.09	0.02	0.01	0.44	0.35	0.46	0.27	5.25	4.21	10.10	5.00	2.13	0.90	5.42	4.52		
23	2.10	2.81	22.30	22.85	12.08	9.27	8.27	6.00	3.02	0.54	0.02	0.00	0.31	0.23	0.43	0.24	6.79	5.93	4.49	3.98	1.56	0.67	3.95	3.09		
24	1.74	1.84	7.05	6.05	5.70	4.27	3.94	3.11	0.57	0.21	0.02	0.00	0.24	0.19	3.54	1.62	3.01	2.99	2.30	1.92	1.25	0.55	3.27	2.49		
25	1.56	1.51	4.72	3.59	8.94	11.42	2.38	1.77	0.34	0.13	4.90	0.75	0.20	0.16	0.77	0.48	1.74	1.38	1.57	1.12	1.12	0.44	2.83	2.17		
26	1.75	1.57	4.74	3.06	23.29	24.00	1.74	1.19	0.24	0.09	7.60	3.22	0.16	0.14	0.46	0.26	1.10	0.75	1.09	0.76	1.06	0.41	2.55	1.94		
27	1.85	1.82	4.90	2.63	64.23	72.30	1.31	0.84	0.21	0.06	0.59	0.27	0.13	0.12	0.32	0.15	0.85	0.52	1.46	0.88	1.00	0.33	2.41	1.92		
28	1.82	1.83	2.91	2.07	17.11	13.70	1.25	0.74	0.19	0.05	0.87	0.24	-40.37	33.84	27.22	19.72	0.65	0.35	5.59	3.06	15.94	8.60	2.38	1.92		
29	1.67	1.54			11.58	12.56	1.11	0.72	0.22	0.06	0.66	0.20	3.62	4.08	5.56	6.02	0.50	0.23	4.92	3.52	7.40	6.23	2.33	1.92		
30	1.63	1.51			23.78	18.04	0.93	0.47	0.18	0.04	0.35	0.10	1.51	1.13	1.93	1.75	0.49	0.19	12.93	6.57	12.52	7.57	2.28	1.92		
31	1.57	1.41			43.80	43.89			0.15	0.03			0.84	0.57	1.21	0.95			17.37	16.50			2.28	1.89		
合計	42.05	37.72	99.45	89.18	393.64	360.51	420.67	257.64	25.77	11.00	18.86	5.47	188.16	148.04	194.95	151.77	118.40	93.35	104.80	65.68	190.90	129.36	131.13	109.30		
total																										

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1968 年		(単位 Unit : mm)																							
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	
1	2.25	1.82	1.59	1.30	6.44	5.15	29.94	25.14	3.35	1.67	1.04	0.73	0.10	0.02	0.28	0.10	2.12	1.43	0.23	0.04	0.76	0.30	9.01	6.02	
2	2.18	1.72	1.55	1.27	3.67	2.68	26.04	28.80	2.67	1.32	0.61	0.45	0.10	0.02	0.26	0.05	5.06	2.30	0.18	0.03	0.64	0.24	5.97	5.07	
3	3.24	2.97	1.55	1.27	3.61	2.19	31.58	32.71	2.12	1.16	23.80	18.01	0.13	0.02	0.18	0.04	1.77	1.04	0.17	0.03	0.48	0.19	4.37	3.34	
4	2.75	3.11	1.55	1.27	3.12	1.95	24.53	17.03	4.22	1.68	6.42	7.29	0.08	0.02	0.18	0.03	1.10	0.62	0.19	0.04	0.39	0.19	2.93	2.23	
5	2.56	2.39	1.47	1.27	5.17	2.39	26.31	17.31	12.30	7.41	2.29	2.14	0.18	0.02	0.22	0.04	0.75	0.40	2.83	0.07	0.36	0.16	8.39	4.95	
6	3.04	2.51	1.47	1.27	9.91	5.39	28.86	21.04	4.81	3.70	1.26	1.12	0.43	0.10	0.21	0.03	0.63	0.32	1.13	0.17	0.57	0.20	5.27	4.53	
7	6.91	7.12	1.47	1.27	13.39	8.34	24.49	18.95	26.60	20.06	0.81	0.71	0.14	0.05	0.17	0.02	0.60	0.26	0.64	0.09	0.53	0.19	3.22	2.60	
8	5.73	5.96	1.43	1.22	15.19	12.48	25.48	18.02	9.92	8.95	0.59	0.46	0.20	0.04	0.10	0.02	0.57	0.25	0.50	0.07	0.48	0.13	2.26	1.66	
9	3.94	3.65	1.39	1.18	7.08	5.72	20.63	12.79	3.59	3.08	0.47	0.35	0.15	0.03	0.08	0.02	0.40	0.16	0.41	0.05	1.58	0.30	2.01	1.35	
10	4.84	4.59	1.39	1.18	4.40	3.59	34.61	26.23	2.06	1.63	0.51	0.36	0.23	0.05	0.09	0.02	0.53	0.15	0.41	0.04	10.21	3.42	7.77	4.56	
11	4.95	4.94	1.39	1.17	6.22	4.52	17.63	12.89	1.47	1.06	0.55	0.37	0.12	0.04	15.67	7.36	0.56	0.14	0.33	0.03	16.02	9.32	3.62	2.91	
12	3.91	3.21	1.39	1.11	5.82	5.13	17.25	12.01	1.82	1.02	0.35	0.32	0.08	0.03	4.84	3.92	0.39	0.09	0.64	0.04	7.98	6.84	19.06	13.00	
13	3.78	2.79	1.38	1.11	7.43	7.97	17.49	10.87	20.08	12.79	0.27	0.24	0.07	0.03	0.74	0.59	0.32	0.06	0.50	0.03	5.85	4.24	10.16	7.94	
14	4.19	3.72	1.32	1.11	13.92	8.68	15.60	10.94	15.36	11.56	0.21	0.16	0.22	0.04	0.41	0.26	0.24	0.04	0.68	0.05	15.24	10.41	11.49	7.39	
15	3.56	3.12	1.30	1.11	14.33	8.87	15.41	10.06	5.28	4.69	0.40	0.17	0.13	0.03	0.31	0.17	0.28	0.05	0.63	0.03	6.91	5.22	13.47	8.48	
16	3.06	2.64	1.25	1.03	17.38	10.76	18.12	11.96	2.62	2.26	1.90	0.53	0.08	0.03	1.01	0.25	0.24	0.04	0.47	0.03	8.37	5.27	27.68	24.46	
17	2.65	2.28	1.25	1.03	7.43	6.08	21.40	12.23	1.70	1.34	0.47	0.21	2.47	0.27	2.06	0.82	0.21	0.04	0.42	0.02	6.88	6.13	12.45	8.51	
18	2.44	2.14	1.25	1.03	4.59	3.83	19.26	10.91	1.22	0.90	0.65	0.26	85.89	69.39	0.74	0.28	0.20	0.04	3.70	0.51	9.86	6.14	7.96	5.52	
19	2.21	2.14	1.25	1.03	18.37	13.60	23.61	14.00	0.99	0.62	1.65	0.32	10.63	9.25	12.34	4.68	0.20	0.04	1.68	0.36	6.53	4.24	4.81	3.62	
20	2.18	2.05	1.77	1.03	19.07	12.29	12.89	8.25	0.91	0.54	3.58	1.35	2.39	1.84	78.34	68.92	0.32	0.05	0.66	0.16	5.30	2.99	4.61	2.87	
21	2.10	2.00	1.63	1.03	27.86	23.82	15.44	9.11	0.69	0.46	0.85	0.45	1.28	0.82	58.72	49.61	0.35	0.05	0.48	0.11	3.50	2.15	10.21	5.59	
22	2.08	1.82	1.55	1.03	20.67	18.88	14.33	6.68	0.55	0.37	0.45	0.26	7.31	3.73	8.54	6.18	0.25	0.04	0.42	0.09	2.37	1.65	4.77	3.70	
23	1.99	1.82	1.42	1.03	26.58	20.48	11.88	5.46	0.45	0.31	0.33	0.20	4.40	3.29	2.84	1.92	0.22	0.04	0.50	0.09	2.04	1.32	3.14	2.58	
24	1.96	1.82	1.39	1.03	20.26	15.47	12.02	5.24	0.49	0.28	0.26	0.14	1.65	1.38	28.69	23.32	0.16	0.04	1.75	0.36	2.58	1.77	2.67	2.09	
25	1.89	1.82	1.35	1.03	25.75	16.59	10.76	4.61	0.41	0.25	0.23	0.10	0.88	0.69	6.23	4.91	0.16	0.04	2.99	0.76	2.09	1.34	3.99	2.77	
26	1.82	1.82	1.35	1.05	17.79	11.97	11.19	3.98	0.36	0.22	0.19	0.09	0.61	0.39	2.45	1.87	0.26	0.06	6.85	2.38	1.79	1.12	9.59	9.37	
27	1.80	1.82	1.98	1.59	28.61	21.49	9.92	3.38	4.31	1.53	0.17	0.06	0.48	0.27	1.46	0.90	0.22	0.04	6.95	3.06	7.16	3.63	5.33	4.77	
28	1.80	1.72	4.18	4.11	17.09	14.21	8.32	3.22	2.35	1.39	0.15	0.03	0.40	0.19	33.15	25.15	0.18	0.04	2.47	1.39	3.72	2.87	3.91	3.17	
29	1.67	1.68	6.54	5.36	22.62	15.93	7.71	3.46	0.95	0.56	0.12	0.03	0.33	0.17	29.85	25.85	0.16	0.03	1.79	0.89	2.27	1.87	2.95	2.39	
30	1.63	1.45			36.14	28.84	4.33	2.18	0.58	0.39	0.11	0.02	0.32	0.15	8.99	7.14	0.21	0.03	1.32	0.58	5.53	3.46	2.53	1.95	
31	1.63	1.35			38.19	34.78		2.97	2.97	1.62			0.29	0.12	3.41	2.61			0.98	0.40			2.14	1.70	
合計	90.74	83.99	49.80	40.52	468.10	354.07	557.03	379.46	137.20	94.82	50.69	36.93	121.77	92.52	302.56	237.08	18.66	7.93	42.90	12.00	137.99	87.30	217.74	161.09	
total																									

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1969 年		(単位 Unit : mm)																									
1 月 January	2 月 February	3 月 March	4 月 April	5 月 May	6 月 June	7 月 July	8 月 August	9 月 September	10 月 October	11 月 November	12 月 December																
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	
1	2.04	1.52	18.38	15.58	1.39	0.96	17.40	10.70	2.76	1.24	3.50	1.49	14.05	6.88	5.31	3.78	0.99	0.44	11.10	4.08	1.03	0.47	19.65	12.96			
2	1.96	1.37	8.50	6.15	1.39	0.92	16.69	10.04	1.89	0.78	1.61	0.69	8.39	6.48	15.99	11.40	1.08	0.55	2.03	0.81	0.96	0.42	13.77	6.52			
3	1.83	1.18	4.99	3.98	1.46	0.84	15.54	9.51	1.42	0.65	1.29	0.51	2.62	2.29	5.41	4.42	0.75	0.34	0.94	0.30	1.00	0.42	14.02	9.10			
4	1.72	1.11	4.00	3.42	1.47	0.82	32.40	25.89	1.07	0.44	1.11	0.45	1.34	1.04	17.45	11.04	0.88	0.29	0.67	0.21	1.06	0.53	5.89	4.02			
5	1.72	1.11	9.85	7.82	1.47	0.78	26.85	19.58	0.98	0.38	1.23	0.33	9.53	4.92	20.92	12.84	1.02	0.38	0.53	0.17	0.94	0.36	5.01	3.07			
6	1.72	1.03	4.82	4.27	1.55	0.82	14.32	8.58	1.26	0.43	10.33	4.83	8.81	7.51	54.80	52.15	2.72	1.05	0.42	0.13	5.39	1.63	4.67	2.83			
7	1.67	1.03	3.35	2.92	5.24	1.56	18.06	12.95	0.82	0.32	10.52	5.39	2.69	2.60	85.66	76.13	6.28	3.87	0.34	0.13	3.66	1.48	13.60	7.93			
8	1.63	1.03	2.70	2.38	3.51	1.98	26.03	16.21	0.66	0.28	6.66	5.24	1.51	1.25	61.35	51.12	1.60	1.28	16.93	9.79	2.16	1.15	23.42	17.56			
9	1.60	1.10	2.42	2.04	8.95	5.22	29.45	19.07	0.56	0.26	2.52	1.95	1.85	1.40	13.49	9.72	0.90	0.65	8.50	6.08	1.71	0.95	6.60	5.08			
10	1.57	1.10	2.74	1.99	3.95	3.25	19.91	14.31	0.50	0.21	1.36	0.96	1.10	0.71	4.08	2.56	0.78	0.43	4.66	3.75	12.37	4.26	3.94	2.80			
11	1.85	1.21	9.19	5.97	2.70	2.17	16.66	10.97	0.92	0.22	0.85	0.59	0.77	0.43	2.51	1.56	0.57	0.24	2.40	1.75	10.51	5.83	3.02	2.43			
12	1.76	1.35	8.85	8.05	2.25	1.73	20.39	12.02	0.66	0.21	1.24	0.59	0.81	0.39	5.37	2.63	0.48	0.14	1.55	0.93	22.56	12.78	11.97	8.36			
13	1.72	1.35	12.59	11.77	2.01	1.45	29.61	19.01	0.61	0.16	0.92	0.51	0.93	0.42	4.92	2.42	0.38	0.09	1.10	0.62	9.45	5.87	7.67	5.94			
14	1.72	1.35	15.70	12.04	1.87	1.35	84.47	50.11	0.44	0.11	0.59	0.33	0.62	0.30	12.31	6.23	0.37	0.06	0.88	0.43	3.69	2.77	4.44	3.22			
15	1.68	1.27	6.13	4.92	2.02	1.27	47.18	34.16	0.38	0.09	0.52	0.22	0.44	0.20	4.18	3.48	62.39	53.16	0.73	0.32	4.07	2.44	3.30	2.19			
16	1.63	1.27	3.86	3.08	2.73	1.29	14.48	5.96	0.74	0.12	0.43	0.17	0.33	0.16	2.01	1.35	7.55	6.16	6.38	2.79	4.02	2.40	2.64	1.66			
17	1.56	1.27	2.96	2.32	2.52	1.32	7.59	3.70	2.06	0.49	0.42	0.12	0.32	0.14	1.22	0.65	2.69	2.08	2.74	1.68	9.50	5.44	2.44	1.48			
18	1.65	1.64	2.56	1.95	2.48	1.39	9.03	3.42	1.60	0.52	0.33	0.10	0.25	0.13	0.79	0.37	1.55	1.03	1.58	1.05	8.04	5.31	2.23	1.22			
19	2.77	3.92	2.61	2.16	5.70	1.87	12.18	4.93	6.90	1.81	0.29	0.07	1.01	0.19	0.64	0.24	1.59	0.97	1.12	0.71	5.91	3.98	2.03	1.06			
20	3.84	4.14	2.46	2.14	32.40	20.97	9.92	3.20	6.44	2.87	0.26	0.05	0.65	0.20	3.79	1.26	1.04	0.41	0.84	0.44	3.73	2.88	1.99	0.97			
21	3.29	3.18	2.28	1.87	24.00	21.48	11.46	2.97	1.73	0.89	0.24	0.05	0.34	0.08	6.24	3.22	0.80	0.22	0.69	0.32	2.74	1.81	4.33	2.32			
22	2.97	2.42	2.24	1.60	6.73	4.95	8.71	2.98	1.05	0.52	0.82	0.09	0.26	0.06	1.59	0.95	0.64	0.08	0.64	0.28	2.28	1.39	27.09	22.50			
23	2.91	2.62	2.04	1.42	4.03	3.07	7.93	2.19	0.80	0.39	0.69	0.15	0.27	0.04	43.65	34.06	0.58	0.05	0.59	0.21	1.97	1.13	7.10	5.27			
24	2.48	2.15	1.83	1.26	3.87	2.85	13.66	4.87	0.63	0.27	0.64	0.15	0.23	0.03	25.35	20.00	0.66	0.06	0.51	0.16	11.01	6.43	4.38	2.84			
25	2.27	1.87	1.67	1.13	13.27	7.06	29.02	22.05	4.32	1.10	0.92	0.16	0.17	0.02	5.93	4.38	0.51	0.04	0.57	0.18	5.82	4.44	3.34	2.14			
26	2.90	2.18	1.61	1.11	20.88	12.74	8.42	5.58	18.71	8.62	3.51	1.07	1.66	0.26	10.08	5.83	0.39	0.03	0.64	0.23	3.76	2.45	3.00	2.00			
27	12.66	9.84	1.54	1.05	25.92	33.94	3.88	2.61	5.49	4.42	2.61	1.03	37.85	24.87	6.80	4.17	0.34	0.02	4.76	1.23	2.98	1.78	2.83	1.80			
28	6.65	5.69	1.41	0.99	20.17	12.57	2.41	1.69	3.28	2.36	0.91	0.40	71.16	64.56	7.57	5.36	0.35	0.02	7.28	2.37	6.00	4.18	2.58	1.49			
29	4.24	3.60			19.56	14.09	1.87	1.19	2.01	1.35	1.30	0.40	103.23	92.34	3.00	2.37	0.37	0.03	2.67	1.22	4.24	3.14	2.27	1.29			
30	3.38	2.80			20.39	15.97	3.56	1.57	1.27	0.83	0.72	0.32	103.03	90.25	1.79	1.30	0.34	0.02	1.76	0.80	23.59	15.48	2.12	1.15			
31	7.22	5.23			18.25	16.22			2.33	1.04		39.29	33.77	1.20	0.71				1.25	0.58			2.00	1.04			
合計	88.61	71.93	143.28	115.38	264.13	196.90	559.08	342.02	74.29	33.38	58.34	28.41	415.51	343.92	435.40	337.70	100.59	74.19	86.80	43.75	176.15	103.60	213.34	144.24			
total																											

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1970 年		(単位 Unit : mm)																							
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4			
1	1.74	1.00	6.66	5.55	1.97	1.39	16.82	10.06	10.14	3.10	1.73	0.97	0.36	0.32	48.41	34.65	0.08	0.01	13.02	11.31	3.82	3.26	2.76	2.28	
2	1.55	0.94	3.59	2.97	1.81	1.28	15.51	15.06	7.36	1.92	0.65	0.55	0.31	0.31	5.47	4.61	8.91	4.50	5.61	4.90	2.31	1.96	3.00	2.07	
3	1.48	0.89	2.55	2.16	3.02	2.14	14.81	14.13	5.12	1.57	0.48	0.45	0.23	0.28	2.36	1.95	3.75	2.41	3.14	2.73	1.67	1.33	2.79	2.08	
4	1.45	0.89	2.17	1.78	2.49	1.72	19.53	16.76	3.43	1.22	0.39	0.40	0.16	0.25	21.03	16.89	1.18	0.71	1.92	1.69	2.17	1.38	2.63	1.92	
5	1.40	0.84	1.94	1.51	2.01	1.34	23.84	21.84	2.13	0.88	0.35	0.35	0.15	0.24	16.81	12.78	0.89	0.49	1.42	1.09	13.87	8.83	2.58	1.78	
6	1.47	0.88	1.81	1.35	1.78	1.24	29.64	27.28	1.42	0.74	0.29	0.35	0.22	0.36	19.60	17.22	0.66	0.35	0.98	0.78	6.63	5.88	2.48	1.72	
7	1.47	0.82	1.69	1.22	1.62	1.11	33.22	33.27	1.20	0.65	0.28	0.33	0.21	0.28	3.88	3.35	0.49	0.28	0.84	0.56	4.09	3.31	4.67	3.51	
8	1.44	0.82	2.29	1.82	1.55	1.04	33.01	32.62	0.90	0.52	0.24	0.28	0.18	0.22	1.85	1.72	0.36	0.22	0.71	0.44	6.55	3.83	3.98	3.70	
9	1.39	0.77	3.22	2.73	1.52	1.08	31.81	30.59	0.65	0.47	0.23	0.28	0.15	0.21	1.35	1.04	0.61	0.34	27.09	18.58	8.63	6.57	3.12	2.62	
10	1.32	0.76	2.16	1.84	2.02	1.51	32.48	34.78	0.59	0.45	0.20	0.28	0.15	0.21	1.00	0.68	8.33	3.46	11.08	10.16	13.06	8.40	2.75	2.22	
11	1.32	0.76	1.88	1.59	3.13	2.50	21.05	15.39	7.06	2.93	0.20	0.22	0.23	0.22	0.91	0.49	1.61	0.89	3.41	3.01	20.74	17.80	2.50	1.97	
12	1.32	0.76	2.08	1.54	2.82	2.03	31.15	25.96	9.18	5.10	0.20	0.21	1.22	0.47	0.73	0.38	13.40	7.89	9.99	6.56	13.70	11.14	4.46	4.71	
13	1.35	0.87	4.00	3.46	2.37	1.60	19.48	15.54	3.19	2.42	0.16	0.18	0.43	0.29	0.60	0.32	4.59	3.14	6.96	6.31	5.00	3.93	32.17	31.49	
14	1.26	0.89	4.15	3.75	2.30	1.35	22.11	18.00	1.88	1.62	0.14	0.18	0.28	0.24	0.47	0.28	4.54	2.78	3.24	2.73	14.92	9.76	7.17	5.88	
15	1.25	0.89	3.12	2.66	2.67	2.11	23.97	19.52	1.27	1.16	0.13	0.18	0.19	0.18	1.67	0.41	3.76	2.81	2.13	1.59	6.02	4.89	4.19	3.42	
16	1.25	0.84	2.41	1.96	11.13	11.49	20.79	15.15	0.95	0.87	0.14	0.18	0.16	0.16	1.78	0.21	2.10	1.66	1.54	1.00	5.01	4.20	4.36	6.96	
17	1.25	0.83	4.66	2.67	5.29	5.37	46.78	37.40	0.80	0.72	0.43	0.24	19.83	11.41	1.99	0.32	2.52	1.45	1.27	0.82	4.70	3.81	20.71	22.67	
18	1.25	0.89	15.37	19.77	2.98	2.97	22.53	16.66	0.64	0.65	0.75	0.35	29.18	22.32	0.84	0.35	3.59	2.27	1.12	0.69	3.36	3.01	11.10	10.94	
19	1.25	0.89	19.29	17.60	2.22	2.16	26.55	16.36	0.53	0.57	6.38	3.41	23.66	19.85	0.68	0.33	1.73	1.23	1.00	0.55	4.41	2.87	5.22	4.65	
20	1.22	0.96	16.44	14.80	2.59	1.78	27.08	16.54	3.30	1.51	3.86	2.77	5.06	4.45	0.49	0.28	1.15	0.87	0.72	0.41	25.56	20.78	3.57	2.88	
21	1.15	0.96	14.02	12.11	2.46	1.65	17.40	11.48	2.12	1.34	2.25	1.64	2.29	2.08	0.30	0.21	1.56	0.84	0.66	0.33	6.50	5.53	4.12	3.40	
22	1.11	0.90	6.91	5.40	2.06	1.46	20.70	10.43	1.32	1.05	1.33	1.07	1.41	1.27	0.36	0.27	7.02	3.59	0.55	0.27	3.94	3.22	3.19	2.43	
23	1.11	0.82	4.80	3.92	2.08	1.37	21.16	11.15	1.05	0.98	0.90	0.77	0.93	0.88	0.28	0.16	3.47	2.31	0.51	0.24	3.03	2.38	2.64	2.00	
24	1.11	0.82	3.98	3.07	2.11	1.35	19.70	10.58	0.78	0.86	0.60	0.57	0.67	0.68	0.21	0.15	2.35	1.73	0.51	0.18	4.55	3.38	2.34	1.68	
25	1.11	0.82	3.29	2.35	3.97	2.03	22.21	7.83	0.68	0.69	0.77	0.48	0.48	0.51	0.18	0.11	10.99	7.66	1.80	0.56	4.79	3.99	2.10	1.48	
26	1.18	0.82	2.60	1.97	3.17	2.15	28.42	10.74	0.64	0.64	1.53	0.72	0.39	0.44	0.15	0.08	7.38	6.92	4.69	1.91	3.58	3.27	1.99	1.28	
27	1.18	0.82	2.46	1.79	9.94	9.04	13.79	5.64	0.56	0.52	0.92	0.56	0.32	0.32	0.10	0.06	3.13	2.66	2.33	1.17	2.98	2.48	1.89	1.18	
28	1.20	0.88	2.23	1.56	7.39	7.73	16.56	5.07	0.47	0.42	0.78	0.45	0.28	0.31	0.09	0.04	2.35	1.40	4.61	2.26	7.56	5.21	1.74	1.05	
29	1.36	1.12			10.05	7.82	17.98	5.11	0.43	0.36	0.48	0.43	0.24	0.24	0.09	0.03	7.66	4.25	19.07	13.42	5.24	4.88	1.71	1.03	
30	12.93	12.28			10.15	8.28	15.69	5.01	0.35	0.35	0.39	0.36	0.23	0.19	0.09	0.02	22.91	17.87	12.05	11.35	3.46	3.17	1.83	1.64	
31	42.73	38.15			8.80	7.25			0.32	0.31		0.20	0.16	0.08	0.01			7.39	5.48			1.96	1.52		
合計	93.60	75.58	141.77	124.90	119.47	97.34	705.77	515.95	70.46	36.59	27.18	19.21	89.80	69.35	133.85	99.40	133.07	86.99	151.36	113.08	211.85	164.45	151.72	138.16	
total																									

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1971 年		(単位 Unit : mm)																									
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December					
日 day	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4			
1	1.77	1.42	1.61	1.62	3.78	3.42	24.72	19.37	1.41	0.96	8.58	4.77	1.43	1.36	0.91	0.68	0.49	0.31	4.98	4.21	5.96	5.88	2.89	3.32			
2	1.63	1.24	1.55	1.55	6.52	5.00	32.00	24.11	4.88	2.81	4.44	3.30	51.51	42.34	0.73	0.54	0.44	0.22	4.97	4.19	3.19	3.07	13.42	11.78			
3	1.63	1.12	1.69	1.65	4.51	4.19	21.14	15.20	8.54	5.90	2.63	1.72	93.53	83.13	0.62	0.44	0.41	0.17	2.72	2.80	2.15	2.09	43.42	40.66			
4	1.55	1.11	1.72	1.71	3.37	3.37	12.61	12.41	49.29	44.65	11.29	7.95	10.00	6.83	0.53	0.36	0.31	0.16	1.79	1.86	1.60	1.54	7.32	7.17			
5	1.54	1.11	1.94	1.92	2.62	2.60	23.76	15.89	9.19	8.24	5.37	5.06	5.60	3.31	0.38	0.34	1.36	0.42	2.79	2.35	1.24	1.23	10.97	8.40			
6	1.47	1.11	1.93	1.92	2.19	2.20	15.39	12.51	13.30	10.18	2.43	2.40	3.69	2.86	0.32	0.35	0.75	0.36	1.72	1.56	1.05	1.06	16.77	15.44			
7	1.47	1.05	1.74	1.69	1.99	1.94	16.30	11.73	15.69	14.96	1.53	1.49	1.90	1.93	0.35	0.36	0.48	0.21	1.23	1.13	1.27	1.08	6.08	6.01			
8	1.48	1.05	1.55	1.56	1.80	1.76	24.01	13.74	7.14	6.34	1.02	1.06	1.48	1.46	0.67	0.44	0.37	0.17	0.90	0.88	2.64	1.95	3.75	3.65			
9	1.55	1.06	1.46	1.53	1.69	1.66	24.05	15.86	3.76	3.70	0.75	0.89	1.11	0.96	0.30	0.21	0.28	0.14	0.76	0.72	1.78	1.40	2.91	2.75			
10	1.66	1.28	1.33	1.44	1.55	1.53	18.01	11.12	2.46	2.49	2.51	1.45	1.02	0.81	0.23	0.13	7.16	2.06	0.67	0.61	3.86	2.55	2.47	2.23			
11	1.55	1.32	1.32	1.44	1.54	1.44	10.77	8.58	1.77	1.79	20.74	14.73	39.03	30.76	0.90	0.21	31.90	23.33	2.05	1.12	2.97	2.68	6.81	5.51			
12	1.74	1.57	2.14	2.22	1.39	1.39	15.51	9.83	1.34	1.41	6.33	5.34	5.49	4.97	82.03	64.51	6.80	6.12	3.82	2.01	1.96	2.17	8.65	8.51			
13	2.16	2.12	2.20	2.01	1.39	1.30	21.97	12.91	1.05	1.11	3.13	2.90	3.22	2.33	14.85	12.43	2.69	2.44	1.94	1.22	1.63	1.79	5.94	5.34			
14	1.93	2.15	1.89	1.82	1.48	1.30	18.99	9.91	0.92	0.92	1.98	1.93	4.73	3.23	4.13	3.13	1.80	1.49	1.38	0.89	1.57	1.62	20.29	16.77			
15	1.73	2.04	1.82	1.85	1.43	1.27	13.30	6.99	0.81	0.83	1.31	1.30	93.35	85.22	4.29	2.15	1.18	1.02	1.03	0.64	1.38	1.36	10.27	9.94			
16	1.72	1.98	2.65	3.48	1.80	1.69	19.89	9.54	0.71	0.72	1.01	1.08	31.19	30.96	16.75	10.39	0.86	0.70	4.60	2.19	1.14	1.11	9.52	7.79			
17	1.70	1.80	9.98	12.15	6.10	3.61	18.96	11.50	0.61	0.64	2.54	1.56	28.87	23.43	3.48	2.74	0.67	0.55	5.13	3.42	1.11	0.98	38.39	35.88			
18	2.48	3.40	7.75	8.82	3.48	3.41	11.96	8.57	0.55	0.58	1.60	1.23	11.74	10.21	1.83	1.40	0.59	0.49	2.42	2.10	0.96	0.86	25.57	24.84			
19	2.53	3.84	6.13	5.32	13.33	14.58	11.21	6.12	0.43	0.53	1.07	0.90	17.92	16.77	1.17	0.95	0.86	0.43	1.53	1.50	0.78	0.77	14.38	15.64			
20	2.33	3.00	3.89	3.88	21.12	31.27	12.34	5.59	0.35	0.47	0.76	0.76	7.47	6.84	25.50	18.03	0.75	0.47	1.20	1.17	1.97	1.37	5.30	5.30			
21	2.49	3.05	3.31	3.03	25.98	28.63	10.51	4.20	0.32	0.44	0.58	0.64	3.41	3.04	10.50	10.15	0.54	0.32	0.98	0.95	4.43	3.09	3.28	3.35			
22	5.59	10.90	5.20	5.26	30.06	29.14	9.54	2.81	0.32	0.44	0.55	0.56	18.58	11.87	3.37	2.95	0.45	0.28	23.32	17.29	2.16	2.09	2.60	2.55			
23	3.99	4.79	31.07	34.03	8.58	7.34	7.14	2.46	0.32	0.39	0.53	0.48	10.23	8.76	2.12	1.84	0.43	0.29	13.10	13.42	1.59	1.79	2.17	2.10			
24	2.80	3.10	7.70	7.83	11.16	8.47	6.78	2.69	0.85	0.44	0.40	0.43	5.09	4.19	1.89	1.51	6.15	2.59	4.29	3.88	16.18	13.67	1.86	1.88			
25	2.22	2.49	3.80	3.90	12.60	12.28	4.82	2.32	1.16	0.67	0.39	0.39	2.78	2.52	1.34	1.04	1.91	1.07	2.75	2.42	14.30	12.60	2.30	1.99			
26	1.96	2.14	5.52	5.30	9.94	8.34	3.63	1.70	0.41	0.38	0.33	0.36	1.82	1.65	0.88	0.75	6.06	3.27	11.15	8.44	11.86	12.09	6.88	5.18			
27	2.14	2.25	12.06	12.24	20.22	24.65	2.48	1.39	0.92	0.40	0.81	0.48	1.38	1.05	0.71	0.59	8.13	5.83	12.04	10.15	15.46	13.72	15.11	13.67			
28	2.04	2.05	5.95	5.44	34.92	29.32	1.85	1.12	1.07	0.56	46.05	35.14	4.16	2.36	0.57	0.49	11.94	9.15	7.86	8.00	8.79	7.68	6.25	7.06			
29	1.78	1.78			55.68	44.04	1.87	1.10	0.47	0.40	5.12	4.69	2.29	1.45	0.48	0.44	19.47	15.68	3.59	3.71	6.37	5.98	3.89	4.15			
30	1.65	1.65			27.80	25.10	1.68	1.16	0.31	0.36	2.41	2.14	2.23	1.33	0.44	0.44	13.89	12.66	24.03	19.89	3.61	3.61	3.39	3.47			
31	1.62	1.60			32.77	23.79			0.28	0.35		1.40	0.89	0.99	0.48				13.38	11.96			5.99	9.08			
合計	63.90	70.57	130.90	136.61	352.79	330.03	417.19	262.43	130.63	114.06	138.19	107.13	467.65	398.82	183.26	140.47	129.12	92.40	164.12	136.68	124.96	112.88	308.84	291.41	total		

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1972年		(単位 Unit : mm)																													
1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月									
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December									
日	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢							
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4							
1	6.22	7.23	2.49	2.16	2.77	3.06	9.51	1.44	0.58	0.70	5.89	4.40	0.24	0.11	3.55	3.37	11.01	8.96	9.41	6.98	28.81	27.40									
2	4.37	5.24	9.10	9.39	4.22	4.75	11.26	2.99	2.30	0.51	0.65	2.15	2.04	12.59	4.93	2.05	1.88	6.21	6.09	5.78	5.40	28.64	25.33								
3	3.01	3.36	4.93	5.24	3.86	4.29	5.83	6.63	1.72	1.63	0.42	0.64	1.27	1.32	37.70	31.13	1.37	1.22	2.81	2.54	3.40	3.08	10.58	7.31							
4	3.28	2.82	3.11	3.36	3.25	3.89	6.51	4.91	9.19	5.62	0.36	0.59	0.76	1.00	25.13	21.76	0.96	0.86	4.00	2.90	2.54	2.12	19.52	11.77							
5	5.71	5.43	2.59	2.66	3.39	3.68	5.19	3.69	16.59	16.55	0.32	0.59	5.09	2.86	3.79	3.42	0.74	0.76	2.76	2.13	1.81	1.40	19.22	12.39							
6	3.38	3.81	2.16	2.34	3.12	3.23	3.59	2.87	7.03	7.87	0.32	0.54	3.72	2.83	1.78	1.51	0.78	0.73	2.08	1.74	20.93	15.48	25.35	19.41							
7	2.68	2.89	1.86	2.42	5.70	6.60	6.00	4.78	2.97	3.49	0.28	0.45	64.40	59.53	0.98	0.86	3.46	1.81	1.70	1.33	12.11	9.40	10.31	7.86							
8	2.44	2.54	1.65	2.20	9.28	9.71	3.99	4.56	3.01	2.75	0.91	0.60	122.58	113.80	0.86	0.66	4.73	2.86	1.37	1.07	7.44	5.67	6.72	5.47							
9	2.21	2.22	1.64	2.50	6.80	9.53	3.08	3.66	3.56	3.36	0.84	0.50	40.23	40.75	0.59	0.42	6.73	4.09	1.09	0.82	5.77	4.87	3.98	3.51							
10	2.03	2.44	1.53	2.39	3.88	6.83	2.18	2.72	1.92	2.15	0.77	0.69	5.69	5.26	1.29	0.56	9.28	8.16	0.93	0.68	15.43	12.04	3.90	2.84							
11	2.57	2.72	1.78	2.33	3.57	6.29	1.67	2.17	1.35	1.66	0.38	0.60	3.17	3.60	1.13	0.62	3.20	3.16	0.92	0.64	6.53	6.03	2.77	2.16							
12	16.31	12.90	2.17	2.55	4.46	5.40	1.58	1.89	1.01	1.45	1.61	0.84	14.75	11.82	0.47	0.33	2.06	1.77	0.78	0.56	6.05	4.21	6.73	4.29							
13	20.67	19.51	12.31	11.45	3.74	3.99	1.26	1.53	0.88	1.16	1.92	1.02	18.66	16.96	3.115	21.91	1.51	1.21	7.05	3.16	17.67	14.61	4.87	4.16							
14	6.72	6.88	23.55	25.50	2.91	3.66	1.03	1.30	2.33	1.78	0.85	0.65	15.22	14.87	24.16	24.37	1.10	0.94	2.89	1.85	5.74	5.55	3.60	3.07							
15	11.89	10.75	8.08	8.45	2.85	3.65	6.81	4.85	2.19	2.18	0.47	0.48	4.43	4.71	3.18	2.73	1.38	1.20	2.96	1.67	20.44	15.90	3.02	2.67							
16	9.65	10.11	4.98	4.68	4.06	4.49	5.55	6.51	7.63	5.13	0.74	0.53	2.16	2.15	1.62	1.25	3.09	1.55	3.00	1.65	22.82	19.49	10.98	8.37							
17	4.99	5.21	4.18	3.80	3.38	4.10	4.88	4.83	11.57	11.18	0.98	0.52	1.66	1.42	1.00	0.73	20.12	13.07	1.95	1.21	27.12	21.84	23.58	20.05							
18	3.36	3.56	2.67	3.28	7.16	6.86	4.65	5.02	3.51	4.18	1.94	0.91	1.16	1.05	0.76	0.53	21.03	18.13	1.50	1.02	11.62	9.52	23.16	19.97							
19	9.12	7.40	2.69	3.27	8.98	7.84	3.23	3.55	1.90	2.34	0.90	0.68	0.68	0.68	28.07	20.47	8.32	6.88	1.24	0.85	4.72	3.88	7.12	6.01							
20	10.22	9.89	2.03	2.59	75.47	69.00	5.81	4.57	13.36	12.33	1.29	0.71	0.57	0.67	12.26	10.85	5.68	4.57	0.97	0.72	3.28	2.60	4.10	3.45							
21	23.67	22.86	1.69	2.13	12.17	11.50	3.42	3.80	16.91	16.97	5.10	2.45	0.55	0.63	3.16	2.66	3.02	2.67	1.02	0.69	31.51	25.01	2.95	2.42							
22	7.81	8.00	1.43	1.86	6.37	6.15	2.32	2.73	6.76	7.07	1.86	1.31	0.32	0.48	1.90	1.55	2.31	1.67	10.12	5.42	12.20	9.61	2.40	1.92							
23	3.98	4.06	1.53	1.62	32.49	21.88	1.96	2.18	3.65	3.87	1.00	0.88	0.28	0.44	1.27	1.01	1.93	1.14	14.66	9.79	6.75	5.68	2.07	1.77							
24	2.99	2.84	1.28	1.40	20.03	17.80	1.64	1.86	2.11	2.47	0.71	0.71	0.25	0.41	1.06	0.65	1.67	1.07	10.20	8.87	28.26	22.87	12.38	7.95							
25	27.55	32.26	1.56	1.41	7.73	5.69	1.20	1.45	1.38	1.80	0.52	0.59	0.25	0.37	0.93	0.51	1.34	0.91	4.71	3.91	13.06	10.53	13.58	13.24							
26	8.44	8.83	3.25	1.86	6.23	4.57	3.77	2.55	1.00	1.36	0.36	0.48	0.21	0.32	5.84	2.95	11.00	6.50	3.18	2.48	10.00	8.94	9.76	7.83							
27	5.35	4.49	29.59	28.24	8.05	4.95	3.86	3.58	3.77	2.80	0.62	0.45	0.18	0.29	1.98	1.39	21.22	18.11	3.99	2.74	31.13	24.57	8.45	6.82							
28	3.35	3.09	6.88	7.46	6.46	3.92	2.36	2.75	1.33	1.49	0.50	0.40	0.16	0.28	12.62	7.61	4.83	4.37	2.88	2.20	18.87	16.05	4.61	4.07							
29	2.59	2.39	3.71	4.05	9.72	4.22	1.67	2.06	1.01	1.14	0.39	0.36	0.24	0.32	3.49	2.94	3.75	3.13	2.20	1.76	8.05	7.18	23.09	17.68							
30	2.15	1.95				34.24	25.47	1.27	1.61	1.70	7.70	3.07	0.33	0.33	20.26	15.33	8.96	6.99	5.28	2.98	19.72	14.09	8.91	8.08							
31	2.43	2.13				18.66	15.12		0.85	0.93			0.30	0.30	10.14	9.82			7.36	5.46			4.49	3.73							
合計	221.14	219.81	146.42	152.59	325.00	292.12	117.08	113.11	136.50	131.72	35.15	23.59	317.31	295.85	251.40	195.57	161.17	124.78	122.82	87.89	390.16	314.60	339.65	273.00							
total																															

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1973 年		(単位 Unit : mm)																												
		1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December						
日	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢		
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4		
1	3.22	2.63	5.10	4.78	3.91	3.76	12.96	12.25	1.41	1.18	1.13	0.52	0.52	0.28	1.88	0.55	17.72	8.27	5.19	3.36	1.87	1.60	12.43	10.60						
2	16.74	13.56	3.13	2.94	2.95	2.73	9.72	8.99	5.32	2.81	0.88	0.55	0.48	0.25	28.90	13.20	25.64	20.14	4.71	2.92	1.48	1.17	6.91	5.49						
3	6.97	6.36	2.52	2.25	2.49	1.93	13.85	10.63	8.12	5.98	0.76	0.45	0.43	0.22	68.87	57.78	27.49	24.02	2.86	2.09	1.25	0.91	21.83	17.17						
4	4.09	3.53	2.43	2.37	2.29	1.69	8.68	6.32	4.47	4.07	0.56	0.40	0.35	0.19	17.01	12.59	6.28	5.60	2.04	1.47	1.54	0.93	7.39	6.14						
5	3.09	2.59	2.76	2.72	2.15	1.57	13.87	8.37	2.79	2.56	0.44	0.39	0.29	0.16	3.67	2.32	2.57	2.10	1.49	1.08	1.96	1.26	4.69	3.66						
6	2.68	2.33	8.57	8.75	1.99	1.46	12.60	9.72	2.03	1.67	0.36	0.32	0.21	0.15	32.46	26.10	1.54	1.23	1.15	0.67	1.45	0.97	3.69	2.82						
7	2.49	2.04	5.12	5.46	2.21	1.52	19.21	12.15	1.46	1.23	2.30	0.81	0.27	0.17	7.03	6.00	1.71	1.25	2.14	1.23	1.25	0.83	3.28	2.47						
8	13.65	11.99	3.28	3.28	2.08	1.54	22.13	13.92	1.82	1.23	3.72	1.78	0.39	0.19	2.24	1.86	1.24	0.89	1.49	0.92	1.04	0.73	3.09	2.26						
9	14.93	15.65	2.50	2.42	1.99	1.44	19.73	10.59	1.66	1.23	2.13	1.31	0.27	0.15	1.23	1.00	0.81	0.66	1.14	0.67	0.97	0.66	2.77	2.14						
10	7.40	6.59	2.16	1.94	6.34	4.27	16.35	6.90	4.40	1.92	1.25	0.88	0.25	0.12	0.92	0.64	1.70	0.93	0.94	0.51	10.60	6.83	2.62	2.06						
11	4.52	4.06	1.97	1.69	4.95	4.74	17.36	6.47	10.99	8.08	0.87	0.63	4.07	1.62	0.64	0.47	11.28	5.48	0.77	0.38	23.97	18.65	2.59	2.03						
12	4.25	3.72	1.73	1.47	7.18	8.06	13.05	5.31	3.75	3.61	0.66	0.50	0.59	0.41	0.50	0.37	9.56	7.47	2.29	0.78	18.87	14.77	2.74	2.34						
13	3.32	2.81	2.54	2.70	7.64	8.19	9.98	3.87	2.27	2.13	0.61	0.45	0.30	0.25	0.36	0.28	6.44	5.22	34.00	26.49	6.86	6.20	2.64	2.17						
14	2.82	2.43	2.24	2.12	4.17	4.28	6.79	2.72	1.51	1.41	0.50	0.36	0.25	0.16	0.32	0.25	22.17	18.29	8.11	7.22	14.98	10.80	3.67	3.02						
15	2.56	2.36	5.30	4.25	7.61	5.44	5.26	1.80	1.14	1.06	0.68	0.35	0.19	0.11	0.29	0.21	14.48	10.99	3.64	2.99	8.27	7.58	4.93	4.51						
16	2.20	2.21	3.31	2.83	6.62	5.16	10.10	2.94	0.84	0.81	0.52	0.30	0.18	0.09	0.25	0.16	6.97	5.98	2.40	1.87	22.59	17.69	3.93	3.43						
17	2.01	2.03	5.60	5.44	6.21	6.24	31.97	21.68	0.76	0.66	0.43	0.24	0.15	0.07	0.23	0.15	8.29	5.48	1.82	1.37	36.49	28.31	3.48	2.95						
18	2.02	1.87	22.25	19.05	6.33	5.27	8.84	5.94	0.92	0.58	0.33	0.21	0.13	0.06	1.89	0.85	4.38	3.69	1.31	1.03	13.07	11.50	3.13	2.59						
19	4.27	4.10	11.74	10.03	3.45	3.33	4.55	2.87	0.75	0.52	0.32	0.18	0.13	0.06	1.49	0.75	14.40	9.26	1.18	0.90	7.14	6.18	2.81	2.35						
20	3.47	3.54	18.86	18.09	7.56	4.19	2.70	1.91	1.98	0.82	0.31	0.16	0.13	0.04	0.42	0.22	44.42	39.94	1.04	0.78	5.67	4.99	2.81	2.25						
21	3.10	3.34	7.37	6.52	17.46	17.24	6.53	3.55	1.05	0.64	0.26	0.15	0.13	0.04	0.27	0.11	8.94	8.02	1.56	1.04	5.44	4.76	14.57	13.39						
22	3.51	3.59	4.75	3.98	15.09	11.17	13.79	10.95	0.91	0.49	7.82	4.19	0.11	0.03	0.28	0.08	6.24	4.31	21.52	14.90	6.93	8.20	13.44	12.13						
23	4.14	4.12	13.21	12.21	23.88	18.50	5.05	4.52	1.92	0.77	13.98	9.00	0.09	0.02	0.43	0.12	13.46	10.43	16.19	14.55	13.05	15.17	5.54	4.61						
24	5.44	4.57	5.85	5.60	17.21	13.55	5.54	3.72	1.01	0.54	2.95	2.44	0.06	0.00	0.32	0.05	16.47	11.11	5.92	5.10	15.78	17.95	3.84	3.27						
25	12.63	14.18	3.81	3.40	6.15	4.78	5.37	4.42	0.63	0.40	1.53	1.26	0.06	0.00	0.26	0.04	13.18	11.36	30.88	24.14	21.37	21.35	3.11	2.71						
26	6.22	5.94	3.07	2.48	5.14	3.51	11.49	8.01	0.51	0.39	1.03	0.86	0.04	0.00	0.23	0.02	4.53	3.59	14.82	11.62	7.50	6.01	2.88	2.35						
27	4.56	3.99	4.73	3.74	4.28	3.47	7.78	7.11	0.40	0.31	0.85	0.65	0.04	0.00	0.19	0.02	6.81	4.36	6.98	5.17	64.39	62.30	2.83	2.18						
28	3.38	2.80	7.31	7.14	7.61	7.63	3.51	3.27	1.57	0.48	0.78	0.56	0.04	0.00	1.74	0.11	4.61	3.85	24.93	18.38	12.88	10.51	2.88	2.33						
29	2.56	2.31			14.30	14.89	2.40	2.13	3.63	1.20	0.70	0.47	0.04	0.00	1.81	0.37	2.94	2.29	13.79	11.09	9.15	6.24	2.92	2.79						
30	2.21	1.98			28.11	29.76	1.68	1.48	4.99	2.24	0.59	0.36	0.05	0.00	0.91	0.13	4.61	2.78	4.50	4.06	48.51	42.57	2.83	2.65						
31	2.50	2.05			21.78	18.06			1.60	0.70		2.29	0.85	0.47	0.06			2.70	2.35			2.75	2.57							
合計	156.95	145.27	163.21	149.65	251.13	219.37	322.84	204.51	76.61	51.72	49.25	30.73	12.53	5.69	177.51	126.86	310.88	238.99	223.50	171.13	386.32	337.62	159.02	133.43						
total																														

(単位 Unit: mm)

1974 年																										
1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月				
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December				
日	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号		
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4		
1	2.69	2.48	1.80	1.35	2.15	1.71	28.82	31.12	17.24	8.49	1.21	0.87	0.69	0.47	53.14	49.84	0.19	0.09	4.45	2.85	14.30	12.20	1.71	1.13		
2	2.76	2.41	1.78	1.35	2.04	1.78	11.80	9.11	23.69	10.30	0.90	0.69	0.55	0.36	5.71	4.60	0.16	0.09	2.00	1.17	6.61	5.24	1.42	0.92		
3	3.01	2.56	1.72	1.35	4.08	3.84	25.12	25.88	23.83	7.99	0.68	0.58	0.20	0.76	2.77	1.96	0.15	0.07	1.81	0.97	3.25	2.59	1.27	0.80		
4	2.86	2.47	1.72	1.35	7.65	8.37	44.46	41.23	27.78	8.47	0.52	0.52	1.05	0.59	2.58	1.37	2.34	0.92	17.49	10.30	2.53	1.89	1.10	0.76		
5	2.76	2.31	1.72	1.35	19.94	21.97	26.63	29.71	15.26	4.52	1.14	0.57	0.60	0.36	2.34	1.17	1.16	0.55	5.70	4.24	1.81	1.19	0.98	0.70		
6	2.59	2.17	1.72	1.35	9.33	9.39	26.58	34.79	12.53	3.96	15.12	8.81	0.45	0.26	1.46	0.70	0.44	0.21	2.34	1.63	1.51	1.04	0.89	0.64		
7	2.48	1.96	1.72	1.35	10.12	9.43	25.78	22.20	17.77	4.10	8.75	6.98	0.53	0.26	9.47	4.03	4.41	1.48	1.61	0.98	1.29	0.82	0.86	0.55		
8	2.33	1.92	1.72	1.35	12.53	11.37	25.43	22.74	17.50	3.09	3.79	3.42	61.08	49.39	4.91	2.94	2.31	1.02	4.22	2.01	1.08	0.72	0.85	0.53		
9	2.51	1.95	1.72	1.35	9.10	7.46	27.81	26.02	18.53	2.58	2.33	2.01	73.92	65.28	2.15	1.58	3.94	1.72	10.89	7.40	0.90	0.62	0.88	0.53		
10	2.55	1.92	1.72	1.35	14.09	15.26	33.22	35.20	15.16	2.03	1.48	1.20	18.63	13.83	1.32	1.06	1.98	1.03	7.20	5.44	1.12	0.81	0.83	0.58		
11	2.43	1.75	1.72	1.35	5.67	4.95	32.84	32.63	11.23	1.21	6.15	3.80	16.31	13.11	0.88	0.70	0.95	0.46	2.92	2.33	2.88	1.46	1.36	0.94		
12	2.36	1.72	1.72	1.35	3.51	3.08	37.61	40.22	7.75	0.87	4.41	3.75	6.70	5.17	0.68	0.53	0.59	0.28	1.78	1.32	3.13	1.62	1.21	0.81		
13	2.28	1.72	1.72	1.35	2.93	2.43	40.54	32.21	6.02	0.69	2.24	2.03	3.68	2.55	0.61	0.38	0.40	0.19	1.26	0.81	3.05	1.68	1.57	1.15		
14	2.28	1.69	1.72	1.35	2.63	2.07	60.40	62.57	4.36	0.62	1.43	1.29	2.57	1.61	0.52	0.33	0.34	0.18	1.08	0.65	3.06	1.66	7.87	7.61		
15	2.26	1.62	1.72	1.35	5.94	8.11	40.23	32.56	5.54	1.78	1.08	0.91	1.86	1.21	0.39	0.29	0.52	0.19	2.20	1.13	4.16	3.02	2.97	3.18		
16	2.18	1.62	1.87	1.37	6.20	6.36	21.03	19.39	3.91	1.17	0.85	0.72	1.36	0.84	0.29	0.24	0.33	0.13	1.29	0.65	4.31	3.69	2.13	2.11		
17	2.18	1.62	4.59	3.32	9.55	11.80	38.03	41.27	2.11	0.80	1.23	0.71	1.02	0.66	0.26	0.21	0.28	0.09	0.99	0.59	37.62	33.61	1.87	1.62		
18	2.09	1.53	4.54	4.28	14.56	15.03	33.21	24.71	1.11	0.59	3.82	2.06	0.72	0.50	0.23	0.18	0.39	0.10	1.47	0.77	54.74	46.63	1.79	1.38		
19	2.08	1.53	4.79	4.29	8.09	6.08	41.39	35.77	0.85	0.49	1.04	0.78	0.60	0.37	0.23	0.15	0.49	0.13	3.20	1.49	9.86	7.15	1.60	1.26		
20	2.08	1.52	3.82	3.88	6.91	6.71	35.03	24.20	11.72	5.53	0.73	0.54	7.64	4.15	0.23	0.10	0.29	0.05	3.17	1.47	4.48	3.20	1.55	1.19		
21	2.08	1.44	2.96	2.75	6.79	5.91	70.65	57.65	5.39	3.97	6.41	3.14	1.70	1.33	0.22	0.09	0.25	0.03	2.07	1.20	28.26	21.35	1.49	1.27		
22	2.08	1.44	11.70	11.84	4.76	3.85	38.91	28.68	2.69	2.13	4.12	2.82	1.35	0.83	0.17	0.09	0.20	0.04	10.65	6.49	39.04	31.85	1.88	1.60		
23	2.08	1.44	8.02	7.15	3.55	2.86	29.57	22.82	1.69	1.39	2.17	1.54	1.15	0.76	0.31	0.20	0.19	0.06	31.50	25.07	9.87	7.90	2.43	2.31		
24	2.03	1.44	3.90	3.39	3.00	2.51	34.73	20.82	4.11	2.71	10.88	6.98	0.74	0.54	0.22	0.13	9.97	4.25	7.94	7.40	15.70	10.81	11.53	9.97		
25	1.99	1.44	2.86	2.54	2.87	2.49	40.80	22.25	2.17	1.70	7.60	6.58	0.64	0.41	0.93	0.35	2.11	1.10	2.76	2.65	7.47	6.17	8.02	8.11		
26	1.99	1.44	2.61	2.22	11.66	11.02	30.48	18.47	7.30	4.69	3.23	2.65	0.57	0.29	3.51	1.06	1.23	0.57	1.74	1.58	4.76	3.23	3.67	3.62		
27	1.98	1.44	2.49	2.12	4.96	4.59	57.83	43.80	12.31	11.24	1.88	1.48	0.48	0.26	1.25	0.43	1.41	0.54	8.41	5.27	3.17	2.14	2.54	2.67		
28	1.89	1.44	2.26	1.84	3.96	3.46	46.21	21.16	5.50	4.59	1.50	1.07	23.39	14.78	0.67	0.28	2.20	0.81	7.12	6.23	2.54	1.75	3.23	3.81		
29	1.89	1.44			12.63	10.13	33.30	18.71	3.07	2.44	1.18	0.74	8.38	7.25	0.35	0.16	1.83	0.59	3.17	2.75	2.31	1.50	2.71	2.88		
30	1.89	1.39			14.11	11.83	27.22	11.84	1.96	1.49	0.95	0.60	6.27	4.03	0.27	0.11	11.71	4.70	2.20	1.84	1.93	1.30	2.24	2.23		
31	1.85	1.35			23.40	20.85		1.60	1.08				-121.55	105.48	0.23	0.09			11.85	6.65			1.94	1.88		
合計	70.51	54.17	82.35	71.24	248.71	236.70	1,065.66	889.73	291.68	106.71	98.82	69.84	368.20	297.69	98.30	75.35	52.76	21.67	166.48	115.33	276.74	218.84	76.39	68.74		
total																										

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1975 年		(単位 Unit : mm)																							
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日 day	No. 3 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4		
1	1.79	1.69	1.48	1.34	1.39	1.22	6.29	5.27	0.72	0.28	2.12	0.75	0.47	0.33	0.20	0.06	0.08	0.03	0.20	0.02	1.48	1.29	3.46	3.43	
2	1.67	1.40	1.74	1.63	1.34	1.18	10.77	8.86	0.60	0.21	0.66	0.37	0.34	0.31	0.20	0.05	0.08	0.02	0.20	0.01	1.08	0.80	2.01	2.01	
3	1.42	1.26	2.88	2.03	2.76	2.19	13.83	14.09	0.79	0.23	0.42	0.21	0.42	0.38	0.19	0.03	0.07	0.01	0.20	0.01	0.78	0.60	1.55	1.42	
4	1.34	1.12	3.17	2.62	1.79	1.62	27.32	32.82	10.55	5.11	0.33	0.16	1.25	0.54	0.18	0.02	0.06	0.01	2.60	0.53	0.65	0.42	1.43	1.13	
5	1.28	1.12	6.58	6.65	1.90	1.67	35.79	31.41	6.40	4.11	2.77	0.98	0.55	0.32	-61.13	59.16	0.06	0.00	7.55	3.17	0.55	0.38	13.47	10.37	
6	1.30	1.38	5.44	4.71	1.75	1.52	48.51	47.91	3.77	2.86	1.79	0.81	8.09	4.23	-190.73	-172.98	0.04	0.00	1.26	0.56	5.51	2.61	4.22	4.27	
7	1.26	1.60	8.65	7.17	2.63	2.10	30.00	23.22	3.78	2.69	0.97	0.47	34.63	29.45	9.59	-6.23	0.04	0.00	20.73	12.30	28.52	22.76	2.49	2.27	
8	1.35	1.47	5.06	4.60	6.65	6.05	40.64	31.65	2.13	1.86	0.55	0.29	8.97	7.12	3.35	-2.04	1.04	0.07	17.51	13.19	12.87	10.28	1.75	1.56	
9	1.59	1.75	3.17	2.83	14.57	21.96	25.60	22.76	1.79	1.41	0.44	0.21	4.09	3.37	1.75	0.93	0.30	0.02	14.20	9.64	12.23	11.09	1.32	1.15	
10	1.47	1.44	2.37	2.18	15.35	17.41	19.71	12.04	1.35	1.01	0.39	0.17	39.62	31.21	0.98	0.56	0.14	0.01	9.19	7.03	3.94	3.69	1.15	0.99	
11	1.35	1.21	2.00	1.82	11.76	12.66	17.60	11.32	0.97	0.71	0.36	0.14	69.81	73.16	0.66	0.33	0.11	0.00	6.24	4.28	2.24	2.02	0.99	0.79	
12	1.26	1.07	1.78	1.59	14.06	12.52	17.88	9.77	0.69	0.54	0.42	0.16	7.24	5.82	0.52	0.27	0.13	0.00	4.15	3.07	1.52	1.33	0.91	0.65	
13	1.18	0.96	1.66	1.44	10.23	8.30	13.57	6.48	0.60	0.44	0.38	0.12	3.13	2.51	0.34	0.14	0.11	0.01	1.93	1.50	1.23	0.96	0.83	0.59	
14	1.17	0.96	1.55	1.37	8.28	8.84	20.91	8.74	0.84	0.46	0.33	0.08	1.88	1.51	0.28	0.08	0.08	0.00	1.85	1.33	1.08	0.77	0.84	0.53	
15	1.11	0.96	1.43	1.35	13.26	11.95	18.60	9.28	0.68	0.43	0.27	0.07	1.46	1.12	0.25	0.04	0.12	0.01	3.31	2.05	11.29	8.22	0.84	0.48	
16	1.11	0.96	1.39	1.27	14.32	10.68	16.28	6.70	1.69	0.80	0.22	0.05	2.04	1.10	0.18	0.04	3.93	0.26	1.59	1.10	6.51	6.29	0.86	0.50	
17	1.11	0.90	1.39	1.27	11.18	9.62	15.81	4.91	8.53	5.12	0.22	0.04	18.41	12.82	0.18	0.03	3.06	0.11	1.08	0.76	3.23	2.91	0.94	0.52	
18	1.11	0.89	1.36	1.27	15.63	14.30	11.48	2.96	2.16	1.99	0.36	0.16	4.67	3.93	0.18	0.03	3.10	0.11	0.91	0.61	2.18	1.95	1.01	0.56	
19	1.11	0.89	1.27	1.31	16.43	13.90	7.44	2.21	7.41	4.83	1.07	0.36	2.37	1.91	0.17	0.02	1.09	0.06	1.29	0.78	3.96	2.81	1.09	0.59	
20	1.28	1.09	1.25	1.30	29.07	26.83	10.44	1.71	13.27	11.58	0.58	0.20	1.34	1.08	0.15	0.02	0.49	0.06	0.91	0.57	2.58	2.14	1.04	0.59	
21	1.40	1.32	1.24	1.22	40.18	39.23	7.87	1.03	4.30	4.14	0.41	0.18	0.98	0.77	0.15	0.02	6.35	1.38	1.15	0.63	1.85	1.69	1.46	1.27	
22	1.38	1.21	1.18	1.18	68.75	69.31	5.56	0.76	2.20	2.08	0.38	0.21	1.57	0.88	0.21	0.11	1.32	0.08	1.06	0.59	1.53	1.39	2.31	2.01	
23	1.39	1.20	1.17	1.18	22.71	23.54	4.55	0.55	1.36	1.31	0.36	0.16	0.87	0.56	3.70	1.37	0.68	0.07	4.89	2.47	2.18	1.58	2.25	1.92	
24	2.58	1.78	1.11	1.18	19.45	17.41	4.20	0.46	1.03	0.90	0.27	0.11	0.60	0.41	0.64	0.31	0.42	0.06	10.90	9.26	2.37	1.57	2.02	1.64	
25	14.07	15.51	1.57	1.27	5.36	4.94	3.26	0.38	0.74	0.64	2.88	1.08	0.47	0.30	0.27	0.13	0.35	0.06	2.87	2.78	6.78	5.44	1.79	1.42	
26	3.97	4.23	1.52	1.31	3.57	4.19	2.05	0.35	0.76	0.51	2.29	1.24	1.10	0.36	0.23	0.11	0.35	0.05	1.65	1.45	5.62	5.37	1.59	1.29	
27	2.85	2.64	1.55	1.36	3.24	3.73	1.31	0.33	0.61	0.43	2.00	1.15	0.53	0.23	0.17	0.09	0.31	0.07	1.15	0.87	3.19	3.09	1.52	1.15	
28	2.43	2.07	1.45	1.33	5.38	6.31	1.11	0.25	0.60	0.35	1.45	0.85	0.34	0.17	0.14	0.08	0.27	0.06	0.94	0.68	3.52	2.46	1.47	1.11	
29	2.14	1.84			24.84	19.50	1.89	0.44	0.46	0.25	0.89	0.59	0.28	0.14	0.13	0.06	0.25	0.04	8.67	4.78	23.64	19.61	1.46	1.11	
30	1.81	1.56			24.13	26.74	1.25	0.40	0.36	0.19	0.67	0.42	0.25	0.10	0.13	0.04	0.22	0.02	4.49	3.88	9.38	9.06	1.39	1.05	
31	1.58	1.40			12.21	11.03			0.32	0.16			0.23	0.07	0.13	0.04			2.32	2.08			1.39	1.03	
合計	61.86	58.88	66.41	59.78	424.17	412.45	441.52	299.06	81.46	57.63	29.80	12.53	218.00	186.21	277.11	245.42	24.65	2.68	136.99	91.98	163.49	134.58	60.85	49.40	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

(単位: mm)

Bulletin of FFPRI, Vol.6, No.3, 2007

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1977年		(単位 Unit : mm)																									
		1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月			
		January	January	February	February	March	March	April	April	May	May	June	June	July	July	August	August	September	September	October	October	November	November	December	December		
日	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	
1	1.57	1.09	1.25	1.03	9.80	13.27	21.38	17.88	3.49	2.25	0.62	7.74	0.15	0.00	0.77	0.67	0.45	0.28	2.10	0.56	4.38	4.46					
2	1.34	1.03	1.20	1.03	9.28	9.22	17.53	13.49	21.58	16.91	14.96	8.73	0.15	0.00	0.59	0.49	0.38	0.23	1.32	0.42	8.70	6.60					
3	1.32	0.92	1.18	1.03	7.91	7.16	14.47	9.15	6.46	5.22	6.87	5.37	2.61	2.04	0.14	0.00	10.16	5.35	0.32	0.21	0.55	0.21	6.19	5.40			
4	1.32	0.89	1.16	1.03	5.77	4.24	8.85	6.39	3.30	2.89	3.17	2.52	1.32	1.09	0.13	0.00	6.74	6.61	0.31	0.18	0.43	0.18	25.95	23.18			
5	1.32	0.88	1.11	0.96	4.00	2.96	14.42	11.40	8.99	6.03	1.80	1.31	1.04	0.70	0.77	0.24	2.35	2.39	0.28	0.17	0.37	0.16	9.38	9.10			
6	1.27	0.82	1.11	0.85	3.00	2.23	18.68	11.01	7.23	6.71	1.11	0.84	3.96	1.55	0.47	0.14	1.39	1.27	0.72	0.26	1.42	0.46	3.61	3.31			
7	1.25	0.76	1.11	0.79	2.70	2.03	11.98	7.63	4.15	3.15	0.87	0.59	11.92	7.80	0.25	0.13	1.07	0.97	0.45	0.24	13.30	6.35	2.38	1.96			
8	1.25	0.76	1.11	0.76	8.48	6.90	13.37	7.83	3.44	2.31	0.72	0.49	3.06	2.66	67.47	48.84	1.04	0.84	0.98	0.35	12.72	8.02	1.77	1.55			
9	1.25	0.76	1.11	0.76	17.60	20.70	13.73	7.84	2.14	1.60	0.58	0.31	1.73	1.28	6.99	6.15	0.91	0.66	1.10	0.33	9.36	7.05	3.83	2.82			
10	1.25	0.76	1.11	0.76	6.29	5.81	18.69	10.44	1.46	1.24	0.45	0.21	11.21	7.03	1.91	1.47	0.78	0.53	0.75	0.26	5.36	4.86	3.61	3.04			
11	1.25	0.76	1.11	0.76	4.42	3.74	21.68	11.62	1.28	0.98	10.91	5.30	5.59	4.74	1.22	0.98	19.62	14.12	0.47	0.18	2.76	2.46	3.22	3.23			
12	1.25	0.76	1.11	0.76	11.36	7.97	18.63	11.22	1.00	0.82	3.56	2.43	20.70	12.12	0.89	0.73	11.13	9.01	0.40	0.15	1.74	1.63	2.43	2.84			
13	1.19	0.76	1.11	0.76	13.98	11.38	17.44	8.41	0.80	0.70	2.07	1.38	57.21	53.86	1.68	0.82	10.98	10.05	0.33	0.14	1.35	1.22	1.96	2.26			
14	1.16	0.76	1.11	0.76	25.48	29.44	25.26	11.36	1.42	0.73	1.38	0.97	5.55	4.30	0.87	0.52	13.67	10.04	0.32	0.13	1.02	0.98	1.71	1.84			
15	1.11	0.76	1.11	0.76	24.53	27.10	34.14	12.31	29.36	21.35	1.03	0.63	2.41	1.78	0.66	0.36	8.91	8.47	0.32	0.14	0.83	0.80	1.45	1.39			
16	1.11	0.76	1.11	0.70	21.29	21.42	32.52	17.43	36.47	33.94	0.70	0.37	1.57	1.00	0.86	0.37	2.75	2.36	0.37	0.15	12.20	7.83	5.29	3.45			
17	1.11	0.76	1.11	0.70	18.50	17.65	17.86	8.01	9.68	6.75	0.61	0.26	1.10	0.73	16.38	9.46	1.58	1.32	0.30	0.13	25.67	23.04	9.46	7.45			
18	1.09	0.76	1.11	0.70	29.41	26.84	20.08	10.05	12.81	9.22	0.97	0.31	2.00	1.06	4.55	4.01	1.05	0.86	0.28	0.13	5.47	5.07	7.57	5.86			
19	1.04	0.76	1.11	0.70	27.25	22.88	22.29	16.05	6.17	4.86	0.79	0.28	1.45	0.90	2.16	2.01	22.98	17.24	0.26	0.13	19.84	16.72	5.38	4.59			
20	1.04	0.76	6.07	7.62	29.75	28.50	16.37	6.85	3.41	2.35	0.50	0.21	0.83	0.47	1.55	1.44	7.33	6.80	0.23	0.13	20.20	17.87	3.51	3.07			
21	1.04	0.76	2.74	3.70	21.02	15.31	10.64	3.72	2.32	1.59	0.40	0.18	0.66	0.28	1.09	0.96	3.22	2.58	0.23	0.13	11.46	11.36	2.58	2.14			
22	1.04	0.76	1.72	1.73	16.46	10.64	9.43	2.56	1.55	1.14	0.38	0.18	0.50	0.11	0.68	0.61	1.78	1.38	0.22	0.11	26.28	21.59	2.06	1.65			
23	1.04	0.76	1.55	1.36	36.42	25.99	8.60	2.24	1.18	0.92	0.29	0.18	0.39	0.07	0.49	0.41	1.21	0.88	0.20	0.11	16.70	15.84	1.75	1.53			
24	1.04	0.76	3.92	10.68	33.71	26.86	6.60	1.37	1.69	1.02	0.50	0.22	0.31	0.04	0.44	0.36	0.88	0.62	0.20	0.11	16.42	14.12	8.19	6.72			
25	1.89	1.39	18.28	26.00	7.81	5.54	37.23	24.80	5.55	3.31	0.61	0.18	0.25	0.02	0.43	0.32	0.73	0.48	0.20	0.11	11.92	11.15	10.95	10.88			
26	2.26	2.12	21.94	23.86	13.49	14.59	12.07	8.10	2.29	1.80	0.43	0.16	0.20	0.02	9.02	4.45	1.88	0.79	0.19	0.10	4.09	3.71	4.22	3.96			
27	1.88	1.50	11.12	9.66	8.66	6.60	23.41	14.38	1.56	1.11	0.30	0.15	0.20	0.01	8.04	6.56	0.94	0.57	0.16	0.07	2.54	2.30	2.85	2.48			
28	1.62	1.33	14.69	13.76	8.91	7.21	46.85	40.76	1.10	0.56	0.26	0.15	0.20	0.01	13.43	10.93	0.66	0.42	0.15	0.07	2.46	2.04	2.32	1.91			
29	1.46	1.17			12.57	9.88	8.92	6.69	0.94	0.48	0.23	0.15	0.18	0.01	4.29	4.36	0.59	0.33	0.15	0.08	8.14	6.68	5.33	4.96			
30	1.32	1.09			12.98	9.51	4.76	3.33	0.81	0.48	0.23	0.16	0.18	0.01	1.98	1.75	0.50	0.28	0.17	0.08	13.20	14.03	11.99	12.32			
31	1.25	1.03			26.39	21.07			0.70	0.41			0.17	0.00	1.20	1.02			0.87	0.22			11.69	10.15			
合計	40.33	28.94	103.47	113.97	479.22	424.64	547.88	324.32	184.33	142.83	57.30	34.11	168.94	122.16	150.34	109.40	138.19	108.38	11.76	5.11	251.22	208.71	175.71	156.10			
total																											

(単位 Unit : mm)

Bulletin of FFPRI, Vol.6, No.3, 2007

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1979 年		(単位 Unit : mm)																									
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December					
日 day	No.3 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4	3号沢 No.3	4号沢 No.4				
1	1.69	1.23	25.91	6.99	5.97	9.14	5.30	9.14	6.01	10.18	9.72	0.32	0.32	0.32	16.81	12.39	1.49	1.02	0.23	0.35	14.71	14.01	1.82	1.57	4.98	4.41	
2	1.53	1.13	8.39	7.43	4.21	3.65	15.29	6.69	4.11	3.79	0.27	0.31	0.27	0.31	20.51	18.60	18.82	12.27	0.26	0.33	3.23	3.13	6.74	4.73	5.14	4.19	
3	2.07	1.76	4.74	4.02	4.84	4.01	20.46	10.68	8.96	7.87	0.39	0.30	0.30	0.30	8.20	7.20	4.20	3.75	0.25	0.31	2.39	2.14	2.88	3.24	4.01	3.75	
4	4.39	3.24	4.22	3.94	4.19	3.46	9.39	5.87	3.73	4.03	9.02	5.92	5.92	3.15	2.74	56.98	48.31	3.24	0.96	8.98	6.50	1.83	2.09	2.58	2.69		
5	7.41	7.78	3.72	3.46	4.60	3.20	5.45	3.67	2.32	2.46	1.55	1.62	22.05	14.92	53.80	46.53	3.56	1.42	3.97	4.13	62.53	50.14	6.47	5.21			
6	3.92	3.98	3.51	3.94	3.68	2.78	5.18	2.82	1.62	1.76	0.79	0.89	9.15	9.35	65.84	54.75	0.86	0.46	2.24	2.35	13.40	13.16	3.82	5.94			
7	5.01	4.50	3.24	3.53	6.26	4.17	4.78	2.20	1.30	1.33	0.57	0.66	2.72	2.54	15.40	10.98	1.17	0.44	19.15	15.91	4.59	3.91	13.00	9.06			
8	8.53	6.57	2.74	2.62	8.12	5.34	25.29	12.60	3.69	2.59	1.34	0.82	1.33	1.30	5.49	4.70	0.73	0.36	6.55	6.24	2.68	2.37	9.21	8.35			
9	5.53	4.02	2.48	2.20	12.17	13.39	16.98	13.04	2.38	2.20	3.70	2.30	0.87	0.85	2.57	2.20	0.44	0.25	3.00	2.96	1.90	1.82	5.23	4.71			
10	5.35	3.59	2.30	1.95	8.92	7.61	6.68	5.60	1.61	1.71	1.21	1.07	0.55	0.63	1.47	1.14	0.36	0.21	1.76	1.67	1.59	1.42	7.40	5.59			
11	3.18	2.72	7.36	9.35	7.48	6.09	4.13	3.63	1.72	1.62	1.41	1.00	19.94	13.72	0.93	0.79	0.29	0.18	1.26	1.08	1.61	1.32	4.77	4.39			
12	2.35	2.06	4.44	4.63	5.28	4.01	2.82	2.27	1.49	1.45	0.89	0.73	25.94	23.58	0.65	0.55	0.25	0.16	0.94	0.77	13.00	8.34	4.68	3.95			
13	1.80	1.57	4.57	6.70	8.15	6.46	2.11	1.57	1.10	1.16	0.60	0.55	4.91	4.83	0.53	0.41	0.31	0.18	0.76	0.58	47.45	42.60	4.36	4.07			
14	1.47	1.27	7.17	8.82	8.57	5.22	2.90	2.35	0.98	0.89	0.51	0.47	2.81	2.30	0.40	0.33	3.47	1.01	0.67	0.47	8.63	7.03	4.54	3.67			
15	1.34	1.11	5.10	5.99	5.73	4.17	4.01	3.47	0.90	0.83	0.42	0.39	2.01	1.64	0.29	0.26	2.19	0.90	0.56	0.40	8.40	6.26	14.72	9.73			
16	1.21	0.94	3.51	3.65	8.18	7.04	6.99	4.48	1.32	0.95	2.32	0.92	1.22	1.06	0.24	0.22	0.77	0.43	0.45	0.39	6.95	6.84	6.36	6.50			
17	1.72	1.25	6.15	5.54	9.70	7.80	43.59	41.03	6.03	3.44	6.08	1.96	0.81	0.68	0.21	0.21	0.51	0.29	0.38	0.37	6.67	5.45	5.44	5.41			
18	7.75	7.33	6.16	6.02	7.67	6.54	8.26	7.62	6.29	5.16	29.08	22.39	0.55	0.50	0.18	0.23	29.93	18.51	2.44	3.64	24.24	20.70	3.32	4.12			
19	4.18	3.69	3.69	3.51	8.06	8.01	3.84	3.73	2.65	2.88	48.71	42.75	0.42	0.44	0.20	0.36	7.16	5.78	20.72	20.62	15.58	14.36	5.80	4.77			
20	2.84	2.52	3.63	5.61	9.70	7.47	2.46	2.44	1.63	1.84	8.81	7.38	0.34	0.34	0.19	0.37	2.09	1.60	6.02	5.40	4.32	4.21	15.91	13.62			
21	2.23	2.04	17.06	10.30	5.75	4.95	1.85	1.86	1.13	1.29	4.97	4.33	0.32	0.30	0.37	0.35	1.15	0.87	6.81	5.09	2.45	2.42	8.21	5.71			
22	1.99	1.80	15.30	10.41	3.38	2.97	1.53	1.66	0.87	0.92	0.92	2.49	2.22	0.70	0.32	0.32	0.20	3.31	1.60	2.94	2.83	6.84	4.86	9.63	6.06		
23	1.82	1.64	7.08	6.57	3.96	2.71	1.30	1.29	0.67	0.76	4.24	2.57	0.76	0.76	0.42	0.20	3.64	2.03	1.92	1.85	5.45	5.13	8.66	7.72			
24	1.67	1.48	15.09	11.45	15.84	7.92	2.83	1.18	0.49	0.61	2.35	1.64	1.58	0.74	0.14	0.11	3.70	2.25	1.42	1.31	3.11	3.42	4.19	3.99			
25	1.63	1.44	8.69	7.44	19.54	9.62	2.25	1.71	0.45	0.54	41.73	33.01	0.64	0.64	0.42	6.22	2.71	2.11	4.66	3.08	4.45	3.38	3.59	3.40			
26	2.94	3.89	10.92	8.70	13.57	10.55	2.20	1.73	0.42	0.44	40.50	37.89	0.37	0.27	18.60	10.25	2.21	1.57	5.99	4.17	7.22	6.25	3.27	3.39			
27	3.16	3.74	9.83	8.23	14.86	10.11	16.28	13.73	1.30	1.13	43.79	38.09	13.40	10.53	1.80	1.45	2.75	1.86	3.23	3.12	4.40	4.71	7.14	6.87			
28	2.55	2.62	8.82	7.69	10.15	8.19	4.96	5.40	0.60	0.63	34.66	32.30	27.71	24.00	0.89	0.79	35.79	28.25	1.93	1.95	3.54	3.25	4.65	4.76			
29	2.43	2.50			12.48	8.57	4.75	3.78	0.47	0.50	9.25	7.44	12.20	10.70	0.51	0.42	9.83	11.22	1.72	1.50	20.55	16.05	5.54	5.84			
30	6.25	5.56			48.47	35.28	26.58	21.26	0.42	0.44	4.48	3.88	4.45	3.64	0.40	0.32	22.75	16.52	2.98	2.04	10.86	9.90	8.63	7.24			
31	12.05	9.19			31.00	30.51			0.38	0.36			2.60	1.95	0.31	0.27			2.29	1.75			16.19	13.53			
合計	111.99	98.16	205.82	170.69	320.48	247.10	264.28	195.37	71.21	65.30	306.45	256.12	209.02	172.90	259.64	205.39	145.91	102.41	136.07	121.45	305.68	260.93	211.44	182.64			
total																											

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1980 年																									
1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月			
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December			
日	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	
1	4.82	4.76	3.54	3.28	6.76	5.87	20.98	20.27	9.00	5.46	0.47	0.47	0.64	0.40	0.41	2.70	2.69	1.79	1.60	0.18	0.09	10.88	9.60	1.84	1.47
2	2.65	2.63	2.71	2.54	3.89	3.51	12.35	10.12	5.59	4.80	0.53	0.53	0.60	0.36	0.29	1.38	1.41	1.10	0.96	0.16	0.07	4.89	3.76	1.37	1.20
3	3.50	2.31	2.34	2.19	8.22	6.39	19.40	17.06	3.72	3.13	0.58	0.58	0.82	0.63	0.34	0.84	0.80	0.79	0.82	0.14	0.07	4.72	4.48	4.66	2.76
4	7.92	4.86	2.14	2.02	6.48	4.70	17.18	19.88	3.94	3.26	0.40	0.40	0.82	0.59	0.33	0.66	0.56	0.59	0.58	0.13	0.07	3.30	3.14	15.27	14.03
5	3.35	3.14	1.96	1.80	8.25	6.86	37.82	33.26	5.06	3.77	0.30	0.30	0.82	0.36	0.25	0.48	0.44	0.51	0.33	0.13	0.07	6.04	4.15	5.35	5.10
6	2.43	2.39	1.89	1.72	10.40	9.24	91.80	89.80	4.30	3.82	0.23	0.23	0.77	0.48	1.77	0.38	0.33	0.50	0.29	2.11	0.53	5.65	5.19	5.54	4.69
7	2.01	1.86	1.83	1.68	9.21	8.53	22.99	23.84	3.39	3.18	0.21	0.21	0.60	0.58	3.67	0.30	0.23	8.68	4.44	1.24	0.46	3.44	3.12	10.85	10.34
8	1.70	1.60	1.78	1.62	16.34	19.38	15.06	11.33	2.37	2.45	0.28	0.28	0.54	0.54	1.91	1.42	0.25	6.01	4.75	0.93	0.31	2.94	2.31	7.53	7.97
9	1.53	1.37	1.72	1.62	25.63	24.00	13.19	10.36	2.20	2.15	1.83	0.97	1.97	1.06	0.21	0.18	2.73	2.48	0.46	0.29	4.55	3.09	5.68	5.15	
10	1.41	1.24	1.64	1.54	18.89	18.53	13.67	8.39	1.53	1.57	0.72	0.72	0.33	1.06	0.72	0.18	0.18	5.69	4.14	0.33	0.17	2.89	2.54	9.34	9.28
11	1.31	1.11	1.63	1.53	5.98	5.31	14.14	10.81	1.17	1.25	0.70	0.70	0.31	13.73	8.56	0.15	0.18	2.83	2.76	0.28	0.12	2.01	1.93	4.58	5.09
12	1.25	1.07	1.63	1.53	3.57	3.28	23.19	18.32	0.95	1.03	0.36	0.36	0.28	15.96	13.20	0.15	0.12	2.63	2.06	0.27	0.11	1.44	1.48	19.16	19.40
13	1.23	1.03	1.63	1.45	2.72	2.54	24.85	15.07	1.62	1.27	0.25	0.25	0.22	3.25	3.59	0.15	0.11	2.69	1.99	2.35	0.72	4.21	2.91	7.99	7.72
14	1.18	1.02	1.63	1.44	2.30	2.12	25.91	18.37	1.14	1.01	0.20	0.18	99.71	87.77	6.87	2.73	1.54	1.21	2.39	1.06	21.11	18.92	3.75	3.52	
15	1.18	0.96	1.55	1.44	4.30	1.86	9.69	7.31	12.64	8.69	0.15	0.15	0.18	39.71	34.43	27.20	19.22	0.96	0.79	0.93	0.46	9.34	8.34	2.71	2.56
16	1.13	0.91	1.55	1.44	3.02	1.82	10.79	6.87	3.33	3.75	2.96	0.93	18.92	15.93	6.64	6.26	0.75	0.56	0.66	0.30	3.54	3.33	2.34	2.14	
17	1.11	0.89	1.55	1.39	2.68	1.85	9.03	6.39	1.91	2.21	107.42	91.01	5.58	4.98	2.72	2.38	0.62	0.40	0.82	0.31	2.12	2.01	2.08	1.85	
18	1.11	0.89	1.55	1.35	2.60	2.03	14.93	13.25	1.31	1.56	15.42	12.36	9.41	6.12	2.03	1.71	0.42	0.31	3.40	1.32	2.06	1.69	1.96	1.78	
19	1.11	0.89	1.55	1.35	4.25	3.06	12.55	8.65	0.96	1.16	4.54	3.80	13.23	12.19	2.22	1.34	0.35	0.26	12.65	7.56	1.55	1.31	1.79	1.65	
20	1.11	0.89	1.55	1.35	3.12	2.72	13.75	8.26	0.86	0.96	1.92	1.61	3.32	3.06	2.90	1.87	0.32	0.24	5.54	3.99	1.26	1.06	1.70	1.60	
21	1.16	0.98	1.54	1.35	8.14	6.93	13.15	6.97	4.44	2.79	1.09	0.95	1.88	1.59	1.29	0.98	0.31	0.26	-6.84	4.10	1.05	0.91	1.63	1.45	
22	1.18	1.05	1.52	1.35	3.66	3.79	10.91	5.18	2.58	2.54	0.69	0.73	9.39	5.10	6.49	3.48	0.54	0.31	7.32	4.14	0.94	0.81	1.75	1.49	
23	1.18	1.11	1.55	1.35	2.71	2.82	11.58	4.11	1.37	1.64	0.53	0.57	21.85	18.28	21.24	17.37	0.31	0.19	4.06	2.93	0.82	0.71	2.71	2.44	
24	1.18	1.11	4.52	2.52	2.39	2.45	10.96	4.45	0.96	1.20	0.43	0.36	9.29	8.02	5.52	4.91	0.81	0.26	4.39	3.01	0.99	0.75	3.89	2.79	
25	1.18	1.23	3.20	2.29	5.27	3.52	8.65	4.80	7.06	3.80	0.37	0.29	3.57	3.00	2.71	2.15	0.47	0.19	21.36	14.82	4.43	2.56	5.23	4.72	
26	1.18	1.27	2.89	2.17	14.83	13.19	6.13	3.70	26.15	23.02	4.58	1.77	1.71	1.54	9.00	5.48	0.31	0.14	42.07	33.53	3.37	2.77	3.30	3.04	
27	1.18	1.35	9.64	5.27	13.00	15.27	14.80	6.87	5.25	5.31	2.41	1.59	1.13	0.92	46.18	41.16	0.31	0.15	23.53	19.41	2.05	2.11	2.59	2.40	
28	1.35	1.77	4.33	3.30	18.26	18.07	11.37	8.73	2.18	2.36	1.09	0.84	2.11	1.33	9.78	8.54	0.29	0.13	10.19	8.55	1.47	1.75	2.28	2.08	
29	4.05	5.05	8.28	5.34	34.28	30.06	6.63	3.89	1.19	1.46	0.83	0.62	1.35	0.97	3.68	2.96	0.24	0.09	7.03	5.94	1.20	1.69	2.13	1.94	
30	11.87	12.33			36.25	51.48	4.58	2.50	0.86	1.00	0.52	0.45	5.51	2.83	7.48	6.24	0.22	0.09	5.98	4.76	1.77	1.92	1.99	1.82	
31	7.11	6.61			38.35	31.28		0.64	0.78				7.52	6.23	3.39	3.26			35.86	28.49			1.96	1.76	
合計	75.66	69.68	74.84	59.22	325.75	312.46	522.03	408.81	119.67	102.38	152.01	125.96	305.78	249.90	175.17	139.45	45.31	32.72	203.73	147.76	116.03	100.34	144.95	135.23	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1981 年		(単位 Unit : mm)																									
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December					
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4			
1	1.80	1.72	1.56	1.46	1.36	1.38	22.99	18.07	12.86	5.01	2.19	2.03	1.70	1.42	0.23	0.21	9.15	8.81	2.77	1.33	1.94	1.40	1.14	0.91			
2	2.18	2.19	1.39	1.35	2.35	1.97	32.09	33.40	14.12	3.35	2.00	1.59	1.23	0.81	0.22	0.18	3.86	3.39	4.44	2.46	6.77	4.37	1.18	0.80			
3	2.19	2.23	1.39	1.35	2.75	2.43	30.01	40.32	13.18	4.66	1.51	1.29	0.86	0.51	0.20	0.17	2.27	2.08	7.50	5.35	20.45	16.39	1.18	0.76			
4	1.94	2.14	1.33	1.35	4.80	4.69	28.38	23.36	9.55	4.42	1.05	0.94	1.44	0.93	0.18	0.15	6.54	4.67	2.67	2.32	21.98	20.00	8.38	4.95			
5	1.89	1.99	1.32	1.30	8.55	7.90	30.27	20.89	7.62	2.70	1.20	0.80	3.92	3.25	0.18	0.15	2.60	2.50	9.07	6.44	7.81	7.29	9.86	9.57			
6	1.85	1.88	1.32	1.27	3.63	3.87	27.68	29.84	5.92	1.84	3.32	2.02	16.88	18.86	0.19	0.18	1.47	1.38	3.30	3.19	3.21	2.95	4.85	4.62			
7	1.72	1.82	1.29	1.27	2.54	2.68	32.83	35.95	7.30	2.29	2.07	1.63	15.36	15.44	0.18	0.20	1.22	0.84	1.64	1.55	2.15	2.11	4.23	3.15			
8	1.72	1.74	1.25	1.27	2.29	2.34	23.76	21.13	4.58	2.29	1.36	1.14	3.41	3.07	2.27	0.67	1.18	0.57	17.88	12.19	1.89	1.73	3.44	2.93			
9	1.71	1.72	1.25	1.27	1.97	2.03	21.26	16.89	19.47	15.18	0.95	0.86	1.78	1.51	0.48	0.20	1.57	0.60	33.14	29.30	2.66	2.19	2.73	2.74			
10	1.63	1.72	1.25	1.22	1.76	1.75	27.52	25.29	6.02	4.90	0.78	0.68	1.78	1.16	0.35	0.14	0.71	0.45	13.34	12.37	10.75	7.20	2.58	2.60			
11	1.63	1.63	1.25	1.18	1.75	1.62	25.07	24.02	6.26	4.07	0.64	0.55	5.80	3.37	6.14	2.07	0.47	0.31	6.03	4.44	20.99	20.69	2.92	3.66			
12	1.63	1.62	1.41	1.34	5.76	4.36	23.84	21.52	6.43	5.09	3.15	1.53	4.25	2.90	3.02	1.35	5.09	2.41	5.01	4.12	9.20	7.20	15.03	13.76			
13	1.63	1.62	4.02	5.83	14.33	13.51	19.84	15.35	3.51	3.23	2.38	1.35	3.50	2.44	1.02	0.49	5.89	4.41	3.75	3.11	16.26	14.71	5.70	5.44			
14	1.63	1.55	5.53	9.59	24.82	25.97	16.26	12.25	2.05	2.06	2.51	1.68	9.13	6.88	0.50	0.27	2.71	2.00	5.23	4.25	4.77	4.25	3.26	3.07			
15	1.63	1.53	4.32	4.95	32.24	36.28	17.00	9.60	1.36	1.46	1.59	1.21	3.07	3.03	0.34	0.21	1.72	1.32	2.69	2.51	23.42	18.36	2.53	2.29			
16	1.55	1.53	3.82	4.88	6.92	6.83	10.82	6.80	1.04	1.11	1.04	0.86	1.70	1.61	0.27	0.16	1.19	0.93	4.35	3.08	15.18	14.86	2.24	2.03			
17	1.55	1.46	2.77	3.25	3.77	3.74	15.21	9.55	3.51	1.99	11.57	6.75	1.20	1.07	0.23	0.14	0.81	0.62	3.13	2.73	4.47	3.79	2.18	2.32			
18	1.55	1.39	5.25	5.78	12.42	13.45	19.27	14.85	10.21	7.56	17.34	18.91	0.86	0.74	7.00	2.62	0.59	0.48	2.79	2.31	5.49	3.80	2.31	2.98			
19	1.45	1.35	3.13	3.41	18.88	19.04	24.63	13.90	4.66	4.43	5.37	6.45	0.64	0.55	8.33	4.60	0.52	0.38	2.61	2.09	10.41	7.75	9.34	7.87			
20	1.39	1.35	2.24	2.40	19.48	23.88	51.19	41.77	2.57	2.59	3.27	3.32	0.52	0.41	1.34	0.74	0.40	0.32	1.67	1.51	31.05	27.48	14.13	14.15			
21	1.39	1.35	2.26	2.37	21.23	19.93	18.83	15.09	1.66	1.72	5.58	3.67	9.85	4.55	0.89	0.48	0.31	0.25	1.23	1.16	8.26	7.66	8.17	8.44			
22	1.39	1.35	2.70	2.34	27.16	30.52	19.50	11.73	1.21	1.28	85.02	66.62	6.91	5.10	31.27	22.70	0.26	0.23	5.91	3.64	3.93	3.42	12.47	10.77			
23	1.33	1.35	2.26	1.94	24.37	26.41	20.87	11.92	0.91	0.94	17.24	15.49	6.72	5.54	43.47	40.16	0.23	0.19	32.70	28.37	14.44	11.34	33.31	34.22			
24	1.32	1.35	1.79	1.70	20.20	17.79	21.09	10.32	1.27	1.00	3.74	3.32	2.52	2.29	3.75	3.12	0.23	0.18	64.83	57.49	7.18	6.45	8.26	7.94			
25	1.32	1.35	1.66	1.55	31.18	29.43	11.25	5.88	8.73	4.98	1.96	1.67	1.35	1.25	1.63	1.33	0.45	0.18	32.61	29.40	3.77	3.27	3.99	3.74			
26	1.32	1.35	1.48	1.48	37.34	43.03	13.17	6.72	3.63	3.29	1.71	1.15	0.88	0.76	5.56	2.92	7.18	2.97	9.55	8.72	2.52	2.27	10.86	7.48			
27	1.32	1.35	1.47	1.44	7.80	8.21	15.62	7.02	1.87	1.99	4.75	2.86	0.70	0.58	23.80	20.47	2.24	1.53	3.63	3.29	1.94	1.76	20.19	18.97			
28	1.32	1.27	1.40	1.44	6.63	8.14	12.54	3.80	6.07	3.66	5.40	3.25	0.50	0.41	4.38	4.02	2.42	1.28	2.20	1.96	1.59	1.39	13.25	12.45			
29	1.31	1.27			4.47	4.75	13.78	3.23	14.65	10.39	8.58	6.92	0.37	0.32	2.04	1.76	1.15	0.72	2.84	1.95	1.41	1.13	22.21	23.26			
30	1.25	1.27			13.21	11.57	25.54	8.56	7.17	6.51	3.18	2.91	0.35	0.26	13.54	8.75	0.82	0.53	2.02	1.52	1.27	1.01	9.13	9.12			
31	2.00	1.63			15.95	15.66			3.17	3.02			0.27	0.22	24.81	23.19			2.05	1.41			4.22	3.94			
合計	49.54	49.07	62.11	69.98	381.91	395.16	672.11	519.02	192.56	119.01	202.45	163.45	109.45	91.24	187.81	143.80	65.25	46.53	292.58	245.56	267.16	228.22	245.27	230.93			
total																											

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1982 年																									
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	3 号	4 号	
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	
1	2.91	2.73	1.18	1.02	2.44	3.80	19.99	22.18	4.00	2.80	4.49	2.48	0.35	0.14	0.89	0.32	0.09	0.07	0.37	0.26	2.59	1.97	8.89	7.56	
2	2.27	2.05	1.18	0.96	3.61	4.06	17.44	13.15	6.56	4.97	18.97	11.23	0.25	0.10	1.09	0.36	0.08	0.04	0.43	0.26	1.31	1.04	9.21	7.76	
3	1.92	1.70	1.16	0.96	3.01	3.51	15.47	13.57	23.93	23.56	16.91	8.62	0.13	0.08	5.86	2.34	0.09	0.04	0.43	0.25	0.91	0.81	9.27	9.43	
4	2.51	2.00	1.11	0.96	3.54	3.61	8.28	6.53	9.45	9.96	3.86	2.76	0.11	0.06	4.51	2.89	0.09	0.04	1.52	0.60	0.79	0.69	3.84	3.98	
5	5.54	4.82	1.05	0.89	30.56	35.38	15.11	12.94	3.16	3.16	1.81	1.10	0.11	0.05	1.74	1.11	0.06	0.04	0.66	0.37	2.03	1.36	2.59	2.58	
6	3.26	3.53	1.04	0.86	13.32	10.05	15.57	12.30	2.60	2.22	1.15	0.82	0.11	0.04	0.97	0.59	0.05	0.04	0.45	0.29	1.25	1.03	2.16	2.01	
7	2.47	2.50	1.04	0.82	4.71	4.40	18.45	13.13	4.07	3.38	0.79	0.60	0.14	0.05	0.63	0.39	0.05	0.05	0.37	0.22	1.02	0.91	2.06	1.80	
8	2.01	1.96	1.04	0.82	2.92	2.89	13.73	10.73	1.85	2.01	0.61	0.43	0.12	0.05	0.45	0.28	0.19	0.14	0.30	0.21	0.88	0.85	1.99	1.69	
9	1.74	1.64	1.04	0.77	2.21	2.19	17.01	11.14	1.37	1.47	0.44	0.33	0.10	0.05	0.36	0.19	6.63	2.20	0.20	0.18	0.72	0.74	3.27	2.68	
10	1.54	1.42	1.04	0.76	7.00	11.98	30.65	25.17	1.03	1.13	0.41	0.26	0.08	0.04	0.32	0.18	2.41	1.05	0.15	0.15	4.38	2.83	6.26	6.27	
11	1.57	1.73	1.04	0.76	10.76	12.54	17.49	13.41	0.79	0.86	0.36	0.24	0.23	0.11	0.26	0.16	8.43	3.81	0.13	0.13	24.97	20.53	30.23	25.80	
12	3.27	2.49	1.04	1.14	14.85	13.57	12.47	8.05	0.75	0.69	0.32	0.20	0.68	0.16	0.23	0.12	52.04	33.79	0.12	0.13	27.77	27.42	30.94	29.22	
13	2.09	2.03	1.10	1.37	15.94	15.21	14.49	7.85	26.78	19.83	0.31	0.18	0.17	0.08	0.23	0.11	5.88	4.11	0.11	0.13	4.53	4.73	6.55	6.30	
14	1.73	1.72	1.13	1.25	14.81	14.14	23.54	12.20	13.32	13.62	0.48	0.21	0.14	0.07	0.21	0.11	1.97	1.40	0.11	0.11	2.26	2.56	3.79	3.80	
15	1.57	1.51	1.11	1.06	23.21	26.78	56.41	43.45	3.48	3.41	0.28	0.18	0.10	0.06	0.32	0.16	1.04	0.73	1.48	0.43	2.95	2.45	3.17	3.14	
16	1.39	1.32	1.04	0.98	31.21	37.38	19.13	15.04	1.81	1.82	0.21	0.14	0.10	0.07	0.20	0.11	0.57	0.46	0.95	0.36	3.69	3.58	6.61	5.60	
17	1.25	1.20	0.98	0.93	17.93	15.06	35.63	28.60	1.16	1.16	0.16	0.10	0.40	0.14	0.15	0.09	0.40	0.34	0.37	0.19	2.18	2.56	18.79	16.47	
18	1.25	1.11	1.23	1.00	9.66	10.86	21.74	18.60	0.90	0.81	0.14	0.08	0.18	0.09	0.11	0.06	0.31	0.28	0.28	0.17	1.72	1.97	7.83	7.52	
19	1.14	0.98	1.69	1.81	13.48	10.74	12.60	6.64	0.67	0.63	0.11	0.07	0.13	0.06	0.09	0.06	0.27	0.25	0.80	0.30	14.43	11.28	4.48	3.96	
20	1.11	0.89	5.72	6.06	8.33	7.45	9.73	3.99	18.82	13.56	0.10	0.07	0.09	0.04	0.09	0.06	1.03	0.50	10.45	4.73	6.40	6.95	8.69	6.98	
21	3.97	5.60	4.95	5.16	24.85	24.31	6.70	2.74	20.93	19.94	0.13	0.08	0.09	0.04	0.09	0.06	4.58	1.82	3.12	2.11	2.62	2.93	6.36	7.24	
22	3.55	4.46	3.81	3.65	15.61	14.81	6.45	1.95	5.92	5.12	0.13	0.06	0.09	0.04	0.37	0.14	1.40	0.62	1.40	0.94	4.83	3.47	6.21	5.66	
23	2.42	2.77	3.65	3.16	18.23	20.11	5.31	1.38	2.77	2.49	0.11	0.03	0.10	0.03	0.96	0.26	0.89	0.45	2.11	1.15	9.85	7.44	29.88	27.72	
24	1.88	2.08	2.96	2.70	12.44	13.14	5.71	1.05	1.78	1.38	0.12	0.05	0.10	0.02	3.10	0.84	0.57	0.35	12.93	8.60	25.30	24.43	17.20	15.98	
25	1.63	1.71	2.37	2.38	10.50	8.28	3.32	0.81	1.20	0.92	0.14	0.05	0.10	0.02	0.41	0.18	0.49	0.35	25.10	20.15	5.25	4.83	5.37	5.14	
26	1.49	1.51	2.03	2.01	6.48	5.84	2.47	0.69	1.32	0.74	0.61	0.17	0.14	0.05	0.25	0.14	1.06	0.46	10.50	8.84	3.35	2.93	3.10	3.10	
27	1.39	1.40	1.81	1.69	4.95	3.82	1.65	0.55	1.11	0.66	7.08	2.34	3.73	0.81	0.20	0.12	3.01	1.03	3.89	3.80	3.10	2.58	4.22	4.74	
28	1.31	1.27	2.21	5.39	9.27	8.24	1.19	0.48	0.80	0.50	2.19	0.90	12.02	4.62	0.17	0.09	1.43	0.69	1.96	2.10	4.37	4.79	5.39	5.26	
29	1.25	1.11			13.02	13.53	1.53	0.50	2.51	1.23	0.87	0.36	6.97	3.16	0.17	0.09	0.84	0.46	1.32	1.41	14.17	12.01	8.20	6.74	
30	1.25	1.04			16.43	16.32	5.70	2.77	1.49	0.89	0.47	0.19	9.29	5.10	0.12	0.11	0.61	0.35	1.04	1.05	29.63	29.15	7.87	7.80	
31	1.23	1.03			14.99	14.51		1.67	0.90			1.51	0.68	0.12	0.09			0.91	0.90			3.80	4.08		
合計	63.91	63.31	50.75	51.32	380.27	388.51	434.96	311.59	168.00	145.82	63.76	34.33	37.86	16.11	24.67	11.81	96.56	55.96	83.96	60.52	209.25	190.82	268.22	248.01	
total																									

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1983 年		(単位 Unit : mm)																							
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日 day	No. 3 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4		
1	2.45	2.63	2.92	3.26	-3.75	5.03	31.09	26.09	2.61	3.16	0.18	0.17	5.86	1.92	6.94	5.57	0.91	0.57	7.07	4.84	2.33	1.81	6.07	5.54	
2	1.90	2.01	2.63	2.84	29.82	27.58	29.96	30.52	1.77	2.35	0.18	0.15	3.85	1.97	2.96	2.22	0.71	0.37	12.72	10.20	1.86	1.45	53.72	57.87	
3	1.59	1.70	2.93	3.20	19.36	21.65	22.43	21.42	1.32	1.63	0.18	0.15	12.75	7.90	7.35	5.36	0.64	0.24	6.01	5.27	6.00	4.04	12.17	9.12	
4	1.45	1.54	2.73	2.84	5.29	5.98	15.25	15.10	1.25	1.32	0.15	0.14	16.68	13.42	2.94	2.38	0.60	0.21	10.30	7.73	3.40	3.28	4.73	3.31	
5	1.79	1.76	2.31	2.39	3.68	3.81	16.84	15.56	1.33	0.95	0.11	0.13	10.47	7.83	1.61	1.07	0.49	0.15	6.05	4.25	2.17	2.01	3.17	2.13	
6	2.13	2.78	1.96	2.08	2.77	2.92	16.97	12.62	1.96	0.87	0.11	0.15	6.74	6.29	0.96	0.49	0.72	0.14	11.07	6.86	2.04	1.56	2.90	1.81	
7	2.02	2.72	1.72	1.80	2.21	2.33	16.88	13.17	3.18	2.04	0.10	0.11	11.31	8.09	0.63	0.24	1.63	0.33	6.51	5.51	1.99	1.55	2.86	2.02	
8	13.33	14.81	1.57	1.61	1.87	1.99	16.81	11.67	1.48	1.17	0.07	0.09	14.39	12.95	0.49	0.17	7.25	2.90	10.43	7.04	1.59	1.15	3.61	2.68	
9	4.00	4.63	1.46	1.40	2.94	1.82	13.29	7.36	3.40	2.03	0.06	0.09	8.42	7.77	36.54	17.24	2.00	0.92	21.96	19.21	1.30	0.94	4.42	4.31	
10	2.39	2.70	1.33	1.27	2.92	2.03	12.90	6.49	1.51	1.43	0.07	0.09	3.19	2.72	3.46	2.58	1.50	0.63	5.57	4.38	2.15	1.32	7.30	5.03	
11	1.79	2.01	1.25	1.25	8.15	8.53	17.84	7.91	1.02	1.07	0.13	0.14	1.53	1.29	1.56	1.03	9.67	6.14	2.50	1.79	8.09	5.19	22.65	16.08	
12	1.49	1.65	1.18	1.13	4.84	6.97	10.09	5.13	0.72	0.81	0.30	0.20	0.88	0.73	0.96	0.53	28.46	22.88	1.46	0.87	20.64	18.82	7.64	6.26	
13	1.30	1.37	1.11	0.99	12.12	12.35	9.47	3.63	0.57	0.65	2.96	0.89	0.64	0.49	0.64	0.32	8.31	6.81	8.37	4.42	18.29	15.96	43.50	35.41	
14	1.13	1.17	1.11	0.96	4.99	5.25	9.38	2.91	0.70	0.56	2.46	0.90	0.41	0.30	0.45	0.31	2.67	1.90	3.78	2.73	11.47	9.75	12.82	10.97	
15	1.04	1.04	1.02	0.86	3.12	3.38	28.88	15.60	0.46	0.50	0.47	0.28	5.92	2.60	0.42	0.28	1.48	0.99	2.12	1.59	5.01	4.21	4.70	3.59	
16	0.98	0.96	0.92	0.82	4.18	4.91	11.83	8.43	56.97	48.93	0.21	0.17	4.78	3.49	0.42	0.28	1.01	0.62	1.54	0.97	2.73	2.34	2.92	2.17	
17	0.98	0.96	0.92	0.82	18.44	21.27	7.21	4.67	22.91	20.83	0.14	0.11	2.01	1.50	0.59	0.36	0.72	0.40	1.15	0.64	6.70	4.31	2.27	1.58	
18	0.97	0.92	0.92	0.82	10.34	11.14	5.91	3.15	6.05	5.49	0.11	0.08	1.12	0.87	0.58	0.25	0.48	0.26	0.91	0.39	10.22	10.91	1.86	1.24	
19	0.92	0.89	0.92	0.82	4.28	4.58	17.56	12.67	2.58	2.69	0.09	0.06	1.13	0.70	0.41	0.19	0.36	0.17	0.74	0.35	18.23	22.39	1.66	0.99	
20	0.89	0.78	0.92	0.82	6.14	4.33	8.54	8.15	1.43	1.53	0.37	0.10	9.32	5.27	1.27	0.24	0.35	0.15	0.57	0.35	12.02	9.60	1.42	0.85	
21	0.83	0.70	0.92	0.82	4.39	4.19	3.80	3.42	1.01	1.03	0.46	0.16	8.81	7.14	2.31	0.59	0.93	0.26	0.47	0.35	17.88	15.92	1.39	0.79	
22	0.80	0.65	0.92	0.82	11.16	12.20	14.01	11.10	0.97	0.86	0.23	0.07	3.74	3.15	11.02	5.77	0.94	0.40	0.62	0.34	6.96	5.96	1.34	0.68	
23	0.77	0.64	0.92	0.82	21.05	16.90	5.05	5.18	0.61	0.67	0.19	0.04	2.97	2.29	1.42	0.91	0.90	0.33	1.73	0.60	4.88	3.68	4.44	3.11	
24	0.75	0.64	0.92	0.82	24.30	24.09	2.62	2.67	0.44	0.47	11.43	5.18	32.04	28.10	26.47	19.93	12.19	5.17	9.51	5.02	12.59	7.98	2.44	2.05	
25	0.84	0.66	0.92	0.82	15.61	17.28	1.73	1.77	0.75	0.48	1.63	1.04	5.55	4.67	31.85	29.22	3.50	1.80	3.78	3.02	9.45	7.05	2.04	1.63	
26	1.04	0.98	0.92	0.93	11.53	14.90	1.29	1.28	0.74	0.41	0.63	0.38	-140.54	124.87	4.61	4.20	1.76	0.72	3.66	2.53	4.52	3.65	1.83	1.39	
27	1.71	2.11	0.89	0.80	13.03	15.37	1.15	0.93	0.52	0.35	0.35	0.20	11.93	9.39	1.81	1.65	1.26	0.37	5.25	4.30	3.03	2.38	1.55	1.22	
28	5.78	9.31	0.99	1.48	18.62	16.48	8.99	5.89	0.42	0.32	0.26	0.15	5.69	4.49	3.53	1.95	5.08	3.15	5.95	4.33	2.44	1.88	1.41	1.03	
29	16.38	26.69			19.25	17.99	8.88	8.87	0.28	0.24	0.63	0.19	2.69	1.90	5.04	3.89	2.09	1.35	5.99	5.40	2.76	2.81	1.31	0.89	
30	7.10	8.22			18.18	17.91	4.69	4.95	0.20	0.24	0.71	0.20	13.68	7.90	2.16	1.80	2.38	1.05	3.43	3.02	8.72	7.97	1.25	0.82	
31	3.85	4.15			17.95	17.62			0.18	0.22			69.41	65.52	1.25	0.99			2.87	2.27			1.19	0.78	
合計	84.39	103.78	39.23	39.29	326.28	332.78	371.34	278.31	119.34	105.30	24.97	11.81	418.45	347.52	162.65	112.01	100.99	61.38	164.09	120.57	211.46	181.87	222.58	187.35	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1984 年		1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月	
		January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December	
日		3 号沢		4 号沢		3 号沢		4 号沢		3 号沢		4 号沢		3 号沢		4 号沢		3 号沢		4 号沢		3 号沢		4 号沢	
day		No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4
1		1.11	0.70	0.92	0.44	0.80	0.48	18.10	16.50	17.79	11.28	1.83	0.53	0.44	0.24	0.20	0.11	12.88	6.34	0.27	0.09	52.32	44.89	4.80	3.17
2		1.05	0.70	0.92	0.44	0.80	0.48	19.74	17.70	26.03	14.66	0.75	0.25	0.38	0.25	-23.54	13.34	49.52	36.55	12.59	3.37	11.65	8.68	9.51	5.79
3		1.04	0.70	0.91	0.44	0.80	0.48	16.00	11.67	32.65	23.55	0.53	0.19	1.87	0.43	5.04	2.39	31.11	25.10	10.91	7.23	6.60	4.61	10.23	7.16
4		1.04	0.70	0.86	0.44	1.20	0.52	29.49	26.38	17.30	12.24	0.40	0.16	9.70	3.31	1.43	0.53	16.27	12.87	3.02	1.40	4.60	3.08	4.57	3.28
5		1.04	0.60	0.86	0.44	1.16	0.59	67.45	64.04	18.25	7.99	0.35	0.14	19.34	11.22	0.81	0.30	7.32	5.21	3.45	1.58	5.87	3.73	7.56	4.47
6		0.98	0.55	0.86	0.44	1.00	0.52	36.54	35.94	13.12	4.55	0.32	0.12	8.48	5.98	0.62	0.22	2.96	2.11	3.68	1.92	3.68	2.71	5.09	4.33
7		0.98	0.53	0.86	0.43	0.97	0.48	20.61	16.17	12.95	3.09	0.29	0.09	2.94	1.97	0.43	0.18	1.69	0.99	2.11	1.18	2.58	1.59	2.83	2.46
8		0.98	0.53	0.86	0.39	0.92	0.48	11.58	12.04	10.35	2.05	0.28	0.09	48.38	38.71	0.36	0.18	1.11	0.52	1.35	0.59	2.12	1.10	2.66	1.98
9		0.98	0.53	0.86	0.39	1.05	0.48	21.74	15.75	7.73	1.05	0.28	0.09	22.18	19.19	0.30	0.15	11.27	6.15	0.90	0.36	1.65	0.82	2.16	1.58
10		0.98	0.50	0.86	0.39	1.11	0.50	12.39	10.44	4.35	0.97	0.49	0.15	22.43	17.48	0.24	0.12	4.97	3.83	0.66	0.28	1.34	0.64	2.19	1.46
11		0.96	0.48	0.86	0.39	1.05	0.53	32.36	33.85	7.15	2.18	0.34	0.09	10.57	8.02	0.19	0.08	5.14	2.90	0.50	0.21	1.73	0.73	4.55	3.01
12		0.92	0.48	0.86	0.39	1.04	0.53	11.54	11.98	8.70	3.96	0.24	0.09	2.85	1.87	0.15	0.07	4.71	2.97	0.46	0.19	1.47	0.56	3.19	2.84
13		0.92	0.44	0.86	0.39	1.04	0.53	30.33	26.87	10.19	5.53	0.20	0.08	1.95	1.07	0.15	0.07	2.43	1.51	0.49	0.30	1.35	0.50	2.49	2.09
14		0.92	0.44	0.86	0.43	1.04	0.53	30.45	28.34	12.31	9.16	0.20	0.06	22.76	19.22	0.14	0.06	3.93	2.33	0.39	0.19	1.06	0.48	14.48	10.68
15		0.92	0.44	0.86	0.44	1.50	0.55	24.58	20.68	5.88	3.20	0.20	0.06	14.79	13.81	0.10	0.05	1.74	1.09	0.34	0.13	5.04	2.39	4.46	3.93
16		0.92	0.44	0.86	0.44	2.05	0.61	28.28	22.68	3.79	1.63	0.20	0.08	14.07	10.60	0.09	0.04	1.15	0.57	0.29	0.11	2.84	1.72	2.68	2.20
17		0.92	0.44	0.86	0.44	2.09	0.89	48.91	46.11	2.64	1.08	0.30	0.11	36.63	29.66	0.09	0.04	0.73	0.34	0.31	0.11	2.06	1.21	2.19	1.70
18		0.92	0.44	0.86	0.44	2.32	1.13	42.96	40.03	1.92	0.78	0.36	0.08	26.76	23.40	0.08	0.04	0.62	0.24	0.30	0.09	1.56	0.90	1.95	1.44
19		0.92	0.44	0.86	0.44	5.99	2.74	18.59	15.08	1.48	0.59	42.40	25.22	9.36	7.18	0.08	0.04	0.59	0.19	0.27	0.09	1.33	0.73	1.83	1.34
20		0.92	0.44	0.86	0.44	3.01	2.04	32.83	28.66	1.16	0.46	6.99	4.87	3.32	2.46	0.08	0.03	2.54	0.74	3.48	0.80	1.23	0.64	1.66	1.27
21		0.92	0.44	0.85	0.44	2.17	1.52	22.83	22.17	0.95	0.37	2.05	1.22	1.78	1.04	0.08	0.03	0.90	0.29	19.21	10.25	1.04	0.49	1.55	1.19
22		0.92	0.44	0.80	0.40	2.08	1.23	22.35	21.14	0.80	0.32	1.21	0.63	1.19	0.66	3.04	0.55	0.60	0.18	10.57	8.28	0.98	0.48	1.50	1.15
23		0.92	0.44	0.80	0.42	2.08	1.13	26.38	33.90	0.71	0.28	1.38	0.58	0.79	0.39	2.82	0.39	0.53	0.14	25.45	19.91	0.86	0.44	1.38	1.01
24		0.92	0.44	0.80	0.53	2.08	1.18	25.05	21.13	0.59	0.26	0.79	0.36	0.61	0.26	0.63	0.10	0.44	0.11	6.22	5.00	8.29	4.48	1.29	0.94
25		0.92	0.44	0.80	0.53	5.72	2.20	26.79	18.77	0.53	0.22	1.13	0.38	0.57	0.23	0.29	0.03	0.56	0.17	2.97	2.90	3.10	2.15	1.21	0.83
26		0.92	0.44	0.80	0.52	6.24	3.23	27.10	21.74	0.46	0.19	0.93	0.32	0.51	0.21	12.91	5.36	0.38	0.13	1.86	2.73	2.27	1.48	1.14	0.75
27		0.92	0.44	0.80	0.48	3.93	2.57	27.62	18.50	0.40	0.17	0.88	0.35	0.40	0.16	6.66	2.79	0.31	0.11	5.03	3.50	7.05	5.25	1.05	0.70
28		0.92	0.44	0.80	0.48	6.84	5.65	24.32	15.53	0.39	0.15	1.48	0.46	0.32	0.15	0.92	0.28	0.25	0.09	6.14	3.51	3.63	2.45	1.04	0.70
29		0.92	0.44	0.80	0.48	3.40	2.82	17.83	13.15	0.71	0.20	1.02	0.37	0.26	0.14	0.50	0.18	0.33	0.09	3.98	2.58	5.48	2.62	1.04	0.69
30		0.92	0.44			8.01	7.70	20.90	11.63	1.52	0.30	0.58	0.26	0.20	0.13	6.43	1.95	0.38	0.11	8.97	5.80	7.36	4.89	1.04	0.64
31		0.92	0.44			24.95	23.16			1.22	0.31			0.20	0.12	2.46	0.82			9.57	6.93			1.04	0.62
合計		29.54	15.36	24.62	12.76	98.44	67.48	795.64	698.57	224.02	112.77	68.40	37.48	286.03	219.56	70.86	30.52	167.36	113.97	145.74	91.61	152.14	106.44	104.36	75.40
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1985 年		(単位 Unit : mm)																							
1 月 January		2 月 February		3 月 March		4 月 April		5 月 May		6 月 June		7 月 July		8 月 August		9 月 September		10 月 October		11 月 November		12 月 December			
日 day	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4	3 号沢 No. 3	4 号沢 No. 4			
1	1.00	0.57	4.31	3.80	1.90	2.00	7.04	7.61	2.23	0.39	0.29	0.26	12.77	7.65	0.11	0.09	0.10	0.03	6.29	3.14	5.06	3.48	2.95	1.66	
2	0.99	0.56	2.25	2.00	2.40	2.22	24.41	23.54	1.92	0.30	0.26	0.26	2.06	1.30	0.09	0.08	0.07	0.02	7.79	4.13	2.51	2.05	4.91	3.49	
3	0.98	0.57	1.59	1.25	5.17	4.01	23.52	24.15	1.63	0.25	0.24	0.25	1.52	0.63	0.08	0.08	0.06	0.02	2.16	0.96	1.44	1.05	4.47	3.54	
4	0.97	0.57	1.36	1.07	3.70	3.30	31.46	33.02	1.13	0.22	0.19	0.17	5.54	2.66	0.07	0.07	1.66	0.18	1.17	0.42	2.45	1.31	7.68	7.49	
5	0.95	0.57	1.29	0.94	3.29	2.83	18.91	21.13	6.78	3.07	0.16	0.15	47.96	43.26	0.05	0.06	0.92	0.11	0.89	0.25	2.07	1.25	18.29	17.60	
6	0.93	0.57	1.91	1.70	3.18	2.88	29.04	32.34	35.16	30.44	0.16	0.16	22.30	17.89	18.13	9.36	0.18	0.03	20.08	12.90	2.16	1.22	16.11	14.71	
7	0.92	0.56	1.73	1.51	2.62	2.25	16.78	13.11	53.92	50.66	0.16	0.18	10.98	8.56	0.99	0.38	12.66	3.76	23.72	17.24	20.86	18.46	5.08	3.51	
8	0.93	0.53	2.37	2.46	22.01	19.36	28.34	23.00	9.52	8.85	0.25	0.20	3.72	2.34	0.40	0.19	1.64	0.27	31.65	25.74	7.54	6.41	5.19	3.49	
9	0.93	0.53	2.03	1.87	21.87	17.90	26.07	22.75	3.35	2.95	0.29	0.14	2.14	1.19	0.25	0.14	0.55	0.09	7.78	5.23	2.86	2.07	5.79	4.85	
10	0.93	0.49	8.35	9.74	5.78	4.81	22.60	14.08	3.77	2.70	0.40	0.24	1.73	0.84	0.21	0.10	0.62	0.07	2.86	1.47	12.75	9.91	3.77	2.64	
11	0.93	0.48	4.20	4.19	3.47	2.96	15.67	9.97	2.21	1.92	0.33	0.31	16.14	12.09	0.16	0.10	1.60	0.25	2.91	1.14	24.29	20.89	2.85	1.63	
12	0.93	0.48	4.13	3.76	3.19	2.25	11.43	7.20	1.41	1.33	0.21	0.12	5.00	4.01	0.68	0.19	1.15	0.30	2.85	0.98	22.58	20.11	2.26	1.19	
13	0.93	0.48	3.03	2.70	4.47	3.07	15.04	9.21	1.24	1.06	0.16	0.10	19.02	13.87	0.32	0.13	1.00	0.29	7.61	3.61	14.96	12.99	1.99	1.01	
14	0.93	0.48	2.40	2.00	4.03	3.24	15.46	8.32	1.10	0.99	0.13	0.08	17.21	12.12	0.18	0.10	0.96	0.34	3.06	1.46	8.19	6.13	1.80	0.84	
15	0.93	0.48	2.01	1.62	3.18	2.44	13.41	7.86	0.77	0.70	0.10	0.08	6.81	5.13	0.14	0.07	0.54	0.25	1.62	0.64	16.04	14.76	1.59	0.72	
16	0.93	0.49	1.90	1.74	8.12	5.25	10.69	5.97	0.70	0.53	0.09	0.08	2.49	1.54	0.12	0.06	0.93	0.36	1.10	0.41	25.67	20.67	1.39	0.63	
17	0.93	0.48	1.91	1.71	7.14	4.82	11.01	5.75	0.53	0.38	0.06	0.06	1.66	0.88	0.11	0.06	0.59	0.28	1.05	0.36	25.97	20.31	1.25	0.53	
18	0.94	0.48	1.82	1.58	23.84	23.09	12.11	5.47	0.47	0.34	0.27	0.12	1.46	0.82	0.11	0.05	3.14	0.57	0.69	0.23	17.76	15.72	1.25	0.48	
19	0.94	0.48	1.74	1.44	6.39	5.94	14.15	5.87	1.65	0.60	0.44	0.15	1.05	0.48	0.08	0.03	3.31	0.75	0.65	0.19	8.36	7.06	1.25	0.44	
20	0.94	0.49	8.93	8.70	11.93	14.05	11.84	5.68	11.17	6.93	0.19	0.10	1.30	0.36	0.07	0.03	5.21	1.53	0.57	0.20	5.01	3.17	1.25	0.41	
21	0.94	0.52	7.35	7.04	9.92	9.27	9.53	4.13	13.54	12.83	0.69	0.19	0.81	0.28	0.07	0.03	1.32	0.33	0.51	0.21	3.39	1.86	1.30	0.49	
22	0.96	0.54	3.57	3.21	17.62	15.05	13.15	3.99	5.31	5.45	2.44	0.76	1.34	0.29	0.06	0.03	0.73	0.20	6.98	3.27	2.28	1.27	1.31	0.53	
23	0.98	0.54	2.66	2.37	15.83	15.36	10.95	3.34	2.25	2.22	2.69	0.80	0.93	0.25	0.05	0.03	0.52	0.16	3.40	1.87	8.32	5.64	1.30	0.48	
24	0.98	0.53	2.25	1.99	16.73	16.63	8.32	2.46	1.40	1.26	0.62	0.24	0.51	0.19	0.05	0.02	7.43	2.62	6.96	4.30	3.40	2.55	1.24	0.51	
25	0.96	0.54	2.16	1.74	38.18	38.64	7.00	1.81	1.87	1.36	0.29	0.17	0.33	0.16	0.05	0.02	2.80	0.95	4.44	3.12	2.49	1.46	1.24	0.52	
26	0.97	0.54	2.01	1.58	28.39	35.04	6.51	1.33	1.98	1.31	0.21	0.17	0.24	0.13	0.03	0.02	1.20	0.29	3.13	1.81	2.18	1.12	1.24	0.59	
27	0.97	0.54	1.82	1.52	16.21	14.98	2.95	1.05	0.93	0.76	0.16	0.15	0.20	0.11	0.59	0.13	0.69	0.16	4.00	2.78	3.45	2.31	1.18	0.47	
28	0.90	0.51	1.79	1.50	12.98	14.62	3.69	0.83	0.65	0.53	0.15	0.14	0.15	0.11	0.17	0.05	2.53	1.30	1.83	1.36	25.50	29.13	1.16	0.49	
29	0.89	0.50			15.92	15.32	3.57	0.62	0.61	0.43	0.12	0.14	0.13	0.09	0.09	0.02	5.14	8.10	1.17	0.80	9.16	7.33	1.25	0.91	
30	0.89	0.49			17.31	16.49	2.56	0.49	0.45	0.32	17.28	9.30	0.12	0.08	0.07	0.02	4.00	1.80	2.02	1.19	4.08	2.58	7.83	13.80	
31	0.89	0.49			5.92	5.78		0.34	0.28			0.15	0.10	0.06	0.02			1.39	0.88			10.62	12.91		
合計	29.19	16.08	82.87	76.73	342.69	325.85	427.21	306.08	169.99	141.36	29.03	15.27	187.77	139.41	23.64	11.76	63.25	25.41	162.33	102.29	292.78	244.27	120.79	102.56	
total																									

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1986年																										(単位 Unit : mm)											
1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月															
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December															
日	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢	3号沢	4号沢													
day	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4	No.3	No.4													
1	4.20	3.79	0.91	0.28	0.97	0.41	19.09	21.25	11.79	1.08	0.64	0.18	7.93	3.57	0.10	0.06	0.07	0.05	2.73	0.36	1.13	0.39	10.24	6.52													
2	2.72	2.04	0.92	0.30	0.92	0.33	11.44	14.30	6.42	0.89	0.43	0.12	2.92	0.91	0.08	0.05	0.07	0.05	3.95	0.82	0.85	0.32	4.12	1.07													
3	2.16	1.42	0.91	0.30	0.92	0.33	18.18	12.80	6.90	0.61	0.35	0.13	1.43	0.42	0.05	0.05	3.64	0.47	1.42	0.26	1.19	0.35	2.67	0.64													
4	1.86	1.13	0.86	0.32	0.95	0.33	22.85	20.68	6.12	0.45	0.37	0.07	0.89	0.25	15.23	6.23	4.62	0.73	1.00	0.23	4.22	1.00	15.38	9.57													
5	1.67	0.92	0.86	0.32	0.94	0.33	32.41	39.52	5.00	0.37	0.37	0.07	1.86	0.39	17.40	10.79	1.09	0.34	0.65	0.17	1.78	0.62	6.15	2.60													
6	1.56	0.79	0.86	0.32	1.03	0.33	16.31	19.89	5.87	0.62	0.37	0.08	5.64	1.76	2.41	0.67	4.55	0.58	0.78	0.14	1.30	0.45	3.57	0.73													
7	1.49	0.75	0.85	0.33	1.09	0.33	15.60	12.65	6.40	1.53	0.42	0.12	5.68	2.71	1.17	0.31	5.23	1.21	0.44	0.10	11.89	6.53	19.42	13.34													
8	1.45	0.80	0.85	0.31	3.72	2.26	17.92	22.03	3.28	0.86	0.24	0.11	2.26	0.66	0.67	0.20	1.24	0.20	0.34	0.07	7.14	4.19	4.53	1.56													
9	1.38	0.83	0.85	0.27	6.95	6.41	12.04	13.61	2.41	0.67	0.23	0.10	2.40	0.60	0.45	0.10	0.60	0.08	0.25	0.07	4.17	1.10	2.26	0.56													
10	1.35	0.72	0.82	0.22	7.09	6.99	36.58	41.51	1.50	0.53	0.21	0.06	1.70	0.45	0.33	0.09	0.38	0.08	0.20	0.05	24.89	18.06	11.71	6.45													
11	1.32	0.62	0.81	0.21	5.19	4.75	21.05	17.18	1.59	0.53	0.15	0.05	1.27	0.35	0.24	0.09	0.26	0.09	2.94	0.33	14.78	8.73	6.81	3.97													
12	1.25	0.54	0.80	0.23	4.90	3.23	13.37	13.56	1.18	0.42	0.11	0.04	26.47	20.87	0.19	0.06	0.18	0.07	1.17	0.22	4.48	1.63	5.85	1.72													
13	1.24	0.49	0.79	0.23	7.07	8.26	32.41	29.42	0.90	0.33	0.11	0.06	9.49	5.62	0.15	0.05	0.13	0.05	1.89	0.31	3.98	0.83	3.20	0.77													
14	1.18	0.42	0.79	0.30	7.84	7.08	28.52	19.26	3.94	1.30	0.11	0.07	3.28	0.84	0.17	0.05	0.12	0.05	2.07	0.35	4.67	1.05	2.06	0.44													
15	1.15	0.40	0.80	0.37	9.04	9.37	36.58	26.52	2.89	1.24	0.11	0.07	17.69	12.10	6.35	1.12	2.68	0.18	2.30	0.42	4.83	1.10	1.44	0.23													
16	1.26	0.39	0.80	0.33	11.71	11.83	25.94	13.83	3.20	1.14	0.18	0.08	13.58	9.73	0.97	0.23	0.49	0.05	5.30	1.12	4.08	0.96	1.12	0.16													
17	1.24	0.39	0.80	0.31	5.05	3.88	24.72	13.48	5.56	2.27	11.64	2.75	14.87	9.77	0.40	0.09	13.09	5.56	7.73	3.00	5.29	1.19	0.88	0.12													
18	1.18	0.39	0.81	0.32	10.78	5.82	23.08	13.26	2.93	1.56	3.32	0.78	13.39	9.12	0.23	0.08	3.75	0.61	3.39	0.89	6.92	3.66	2.09	0.27													
19	1.15	0.39	0.79	0.36	11.69	9.32	42.23	20.00	11.72	7.55	11.93	4.78	4.99	2.16	0.14	0.06	1.40	0.20	1.93	0.49	3.27	1.04	3.95	0.61													
20	1.10	0.36	0.78	0.44	23.73	25.70	31.06	15.13	11.07	8.99	3.95	1.06	1.96	0.47	10.49	4.17	3.75	0.86	1.23	0.30	1.97	0.57	2.48	0.43													
21	1.07	0.31	0.77	0.46	7.13	6.05	18.83	8.01	3.02	1.48	1.50	0.43	1.05	0.25	8.26	3.12	5.56	1.36	1.93	0.41	2.73	0.61	4.30	0.76													
22	1.01	0.28	0.78	0.48	8.47	7.14	48.99	24.39	1.45	0.75	0.81	0.33	24.35	17.96	1.36	0.38	13.22	4.72	4.86	1.25	2.91	0.70	2.81	0.54													
23	0.97	0.26	0.78	0.50	4.04	3.40	24.04	13.93	0.93	0.51	0.51	0.23	11.83	8.87	0.62	0.25	3.52	0.66	1.87	0.51	1.80	0.52	8.29	2.68													
24	0.93	0.23	0.78	0.51	2.88	2.17	21.17	7.93	16.15	10.84	0.39	0.18	3.12	0.98	0.37	0.16	1.82	0.26	1.20	0.35	3.98	0.89	16.42	9.54													
25	0.93	0.25	0.77	0.55	6.85	3.84	23.00	7.85	5.49	3.08	3.44	0.58	1.47	0.38	0.28	0.10	1.99	0.23	0.83	0.24	19.60	13.26	6.49	1.96													
26	0.92	0.25	1.37	0.64	16.86	10.82	20.74	9.67	2.31	0.96	3.04	0.74	0.86	0.28	0.20	0.06	1.48	0.19	0.86	0.24	5.52	1.63	4.12	0.96													
27	0.91	0.26	1.71	1.20	13.22	15.02	45.10	27.77	1.42	0.54	1.06	0.21	0.56	0.17	0.15	0.05	0.77	0.13	0.78	0.23	3.17	0.71	2.46	0.47													
28	0.91	0.27	1.04	0.63	20.46	15.79	19.39	9.07	1.13	0.37	0.56	0.13	0.36	0.10	0.13	0.04	0.58	0.09	0.91	0.19	7.89	3.77	1.67	0.31													
29	0.91	0.28			20.85	18.76	12.45	3.27	0.85	0.27	0.65	0.14	0.26	0.09	0.10	0.04	0.42	0.07	2.06	0.38	7.64	3.75	1.30	0.25													
30	0.92	0.28			32.56	29.72	10.52	1.81	1.17	0.24	6.19	1.65	0.20	0.09	0.08	0.07	0.30	0.06	3.32	0.88	11.83	7.98	1.10	0.22													
31	0.90	0.27			22.49	21.92			1.10	0.28			0.15	0.07	0.08	0.06			1.72	0.61			25.09	22.40													
合計	42.29	20.52	24.66	11.04	277.39	241.92	725.61	513.58	135.69	52.26	53.39	15.40	183.91	111.99	68.85	28.88	77.00	19.28	62.05	14.99	179.90	87.59	183.98	91.85													
total																																					

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1987年		(単位 Unit : mm)																									
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December					
日 day	No. 3 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4				
1	5.93	2.67	2.59	0.48	1.23	0.42	5.55	0.63	0.21	0.07	0.35	0.13	0.07	0.06	16.37	-8.29	1.37	-0.45	0.38	-0.12	0.75	-0.24	1.50	-0.50			
2	2.77	0.57	2.12	0.41	1.12	0.36	5.77	0.69	0.22	0.07	0.29	0.13	0.06	0.06	4.27	-1.51	0.93	-0.30	0.31	-0.10	53.26	-29.47	1.37	-0.45			
3	2.52	0.52	1.75	0.36	1.39	0.32	9.91	2.24	1.28	0.26	0.52	0.15	0.29	0.15	1.98	-0.66	0.65	-0.21	0.23	-0.07	44.15	-24.24	1.27	-0.42			
4	1.88	0.45	1.50	0.33	1.98	0.41	13.82	6.01	0.68	0.31	0.31	0.11	0.12	0.10	1.76	-0.59	0.47	-0.15	0.18	-0.06	4.93	-1.78	1.26	-0.42			
5	1.48	0.39	1.37	0.28	13.76	14.29	12.94	4.40	0.54	0.30	0.22	0.09	0.08	0.09	20.33	-10.56	0.36	-0.11	0.16	-0.05	11.02	-5.21	1.22	-0.40			
6	1.28	0.34	1.30	0.30	5.26	2.43	9.44	1.78	0.40	0.29	0.17	0.12	5.62	0.29	6.64	-2.70	0.27	-0.09	0.21	-0.07	7.01	-2.91	1.13	-0.37			
7	1.16	0.30	1.35	0.32	2.93	0.86	21.05	9.09	0.31	0.25	0.14	0.25	2.78	0.22	2.22	-0.75	0.21	-0.07	0.87	-0.28	3.09	-1.06	1.04	-0.34			
8	1.55	0.39	3.64	0.99	3.11	0.67	11.03	4.49	0.27	0.14	0.16	0.16	0.40	0.07	1.26	-0.42	0.20	-0.07	0.60	-0.19	1.93	-0.65	1.00	-0.33			
9	1.91	0.53	2.52	0.68	2.80	0.68	7.90	1.47	0.24	0.07	0.48	0.17	0.20	0.05	0.75	-0.24	0.58	-0.19	0.27	-0.09	2.98	-1.02	0.95	-0.31			
10	1.45	0.40	13.15	11.08	4.06	0.75	18.63	7.62	0.21	0.06	0.26	0.15	0.16	0.05	0.46	-0.15	0.28	-0.09	0.21	-0.07	5.78	-2.21	1.50	-0.50			
11	1.29	0.40	85.99	78.24	2.84	0.77	8.11	3.53	0.20	0.06	0.10	0.09	29.81	16.50	0.34	-0.11	0.23	-0.07	0.18	-0.06	3.76	-1.32	2.75	-0.94			
12	1.18	0.39	16.37	11.19	6.66	3.91	3.55	0.74	0.24	0.05	0.08	0.09	21.67	11.90	0.29	-0.09	0.18	-0.06	0.15	-0.05	6.90	-2.85	2.74	-0.94			
13	1.03	0.39	5.17	1.40	5.82	1.74	2.73	0.57	2.37	0.23	0.08	0.08	11.48	6.08	0.27	-0.09	0.14	-0.05	0.13	-0.04	4.92	-1.77	2.03	-0.68			
14	0.98	0.39	2.95	0.60	21.05	17.17	2.08	0.46	0.79	0.13	0.06	0.07	3.70	0.61	0.22	-0.07	0.12	-0.04	0.12	-0.04	2.56	-0.87	1.49	-0.49			
15	0.95	0.39	2.15	0.45	6.78	3.14	2.18	0.33	0.43	0.11	0.05	0.07	5.82	1.36	0.21	-0.07	0.10	-0.03	0.10	-0.03	1.67	-0.56	8.45	-3.74			
16	0.93	0.38	1.69	0.36	3.51	0.94	2.34	0.24	0.31	0.09	0.06	0.05	1.77	0.17	13.16	-6.45	0.09	-0.03	0.10	-0.03	1.86	-0.62	15.26	-7.65			
17	2.64	1.79	1.44	0.34	7.28	1.32	1.94	0.21	0.50	0.14	0.04	0.05	8.05	2.88	82.29	-46.14	0.14	-0.04	10.56	-4.95	1.81	-0.60	4.46	-1.59			
18	2.15	0.73	1.28	0.33	10.51	10.03	1.50	0.19	0.39	0.14	0.02	0.06	3.95	0.69	8.09	-3.54	0.11	-0.04	2.49	-0.85	2.86	-0.98	2.54	-0.86			
19	1.57	0.47	1.20	0.34	12.04	7.25	1.15	0.23	0.29	0.13	0.03	0.06	1.50	0.16	3.23	-1.12	0.09	-0.03	9.69	-4.45	2.74	-0.93	1.82	-0.61			
20	1.33	0.39	1.07	0.34	11.19	8.88	0.85	0.18	0.24	0.11	0.91	0.16	0.83	0.11	1.89	-0.63	0.06	-0.02	26.92	-14.35	1.45	-0.48	1.77	-0.59			
21	1.21	0.32	1.01	0.30	15.56	12.19	0.56	0.09	0.20	0.08	0.18	0.12	0.93	0.09	93.42	-52.53	0.06	-0.02	7.27	-3.06	3.11	-1.07	1.57	-0.52			
22	1.31	0.32	0.94	0.27	17.61	12.51	0.43	0.08	1.07	0.12	0.09	0.08	16.47	6.97	11.10	-5.26	1.04	-0.34	3.22	-1.11	2.18	-0.74	3.59	-1.25			
23	7.97	4.84	0.98	0.26	12.74	6.72	0.47	0.10	17.87	9.64	0.06	0.08	28.83	-15.44	2.89	-0.99	0.22	-0.07	1.80	-0.60	13.91	-6.87	9.85	-4.54			
24	10.72	7.30	3.79	0.73	59.85	52.84	0.57	0.19	17.24	12.95	0.05	0.07	35.89	-19.50	1.34	-0.44	1.93	-0.65	1.26	-0.41	7.74	-3.33	13.75	-6.78			
25	4.10	1.11	3.75	0.82	25.30	19.05	0.39	0.10	4.72	2.06	0.04	0.05	10.69	-5.02	1.41	-0.47	3.27	-1.13	0.93	-0.30	3.62	-1.26	-33.93	36.30			
26	2.54	0.55	2.29	0.60	6.01	1.10	1.00	0.17	26.02	20.98	0.04	0.06	2.77	-0.95	12.17	-5.88	19.77	-10.24	0.70	-0.23	2.49	-0.85	-12.08	9.81			
27	1.90	0.45	1.69	0.54	6.10	0.39	0.45	0.10	4.48	1.63	0.04	0.06	9.50	-4.34	2.10	-0.70	2.96	-1.02	0.58	-0.19	2.67	-0.91	-9.00	6.89			
28	1.59	0.40	1.38	0.47	8.25	6.82	0.36	0.08	2.03	0.44	0.06	0.06	11.15	-5.29	119.13	-67.29	1.34	-0.44	0.75	-0.24	2.10	-0.71	-4.95	3.47			
29	15.41	15.55			12.90	7.64	0.31	0.06	1.18	0.26	0.11	0.12	7.10	-2.97	28.43	-15.21	0.82	-0.27	1.68	-0.56	1.73	-0.58	-3.81	2.46			
30	14.44	12.12			24.05	14.90	0.23	0.06	0.81	0.19	0.07	0.06	2.76	-0.94	7.60	-3.25	0.52	-0.17	2.32	-0.78	1.69	-0.56	-13.16	11.77			
31	4.18	0.95			13.41	5.12		0.50	0.16				59.68	-33.15	2.23	-0.75			1.06	-0.35			-3.83	3.53			
合計	101.35	56.19	166.43	112.81	327.10	215.62	147.24	46.13	86.24	51.52	5.07	3.00	284.13	136.26	447.85	236.95	38.51	16.49	75.43	33.78	206.67	96.65	165.07	109.45			
total																											

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

(単位 Unit: mm)

1988年																									
1月		2月		3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月			
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December			
日	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	3号	4号	
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	
1	-5.30	3.48	0.94	0.68	1.30	1.05	12.78	3.03	2.64	0.49	0.24	1.54	0.30	0.29	0.04	0.93	0.09	2.68	1.06	2.27	1.41	5.80	6.60		
2	-6.11	4.91	0.91	0.65	1.29	1.02	12.75	2.68	2.20	2.53	1.01	0.63	0.11	0.22	0.05	0.46	0.05	1.71	0.67	10.12	5.69	6.17	5.36		
3	-2.97	3.15	0.86	0.58	1.28	1.02	14.90	15.33	4.54	3.14	2.04	0.39	0.07	0.20	0.04	0.45	0.05	0.90	0.22	13.79	13.17	5.84	6.42		
4	-4.75	3.45	0.81	0.54	1.21	0.97	12.91	11.15	7.25	7.29	7.26	4.39	0.38	0.05	1.08	0.24	0.25	0.04	0.55	0.08	4.50	4.03	4.23	3.72	
5	-2.81	2.62	16.37	17.10	1.24	0.96	17.12	14.32	4.99	3.85	9.34	8.60	0.25	0.05	9.16	3.47	0.16	0.04	1.59	0.43	15.30	13.27	10.61	9.15	
6	-1.88	2.02	5.37	7.34	1.19	0.97	13.61	12.88	4.74	4.15	3.80	3.12	0.18	0.06	1.55	0.36	1.30	0.23	22.17	15.63	6.36	5.22	8.09	6.45	
7	1.73	1.50	2.64	3.68	1.08	0.94	9.74	7.47	4.53	3.58	2.94	2.25	0.28	0.07	0.81	0.15	2.71	0.75	7.51	6.07	4.20	3.67	10.83	10.05	
8	4.02	3.03	1.84	2.29	1.02	0.86	4.38	4.07	3.31	3.02	12.03	9.14	5.91	1.74	0.53	0.09	1.01	0.19	2.68	1.86	2.39	2.19	12.83	12.35	
9	2.83	2.50	1.50	1.73	0.96	0.80	7.58	5.64	2.00	1.93	14.25	14.01	31.57	22.78	0.35	0.07	0.48	0.03	1.41	0.62	2.35	1.76	9.52	8.58	
10	2.07	1.83	1.32	1.43	1.26	0.91	7.62	4.93	1.39	1.21	4.64	3.82	3.98	2.55	0.27	0.09	0.34	0.02	1.01	0.33	5.40	3.93	5.93	5.43	
11	1.63	1.34	1.19	1.32	3.89	3.69	10.59	7.52	1.39	0.99	2.22	1.74	2.61	1.17	0.27	0.07	6.29	2.38	1.00	0.35	4.01	3.66	4.79	4.43	
12	1.39	1.09	1.10	1.33	20.28	26.83	19.22	11.44	17.93	13.09	1.21	0.87	1.43	0.53	0.21	0.07	6.35	2.97	22.27	16.80	62.85	63.25	7.35	6.14	
13	1.58	1.22	1.03	1.32	12.85	17.52	16.80	11.56	54.19	53.00	0.82	0.47	0.89	0.21	0.17	0.07	2.13	0.69	22.48	17.46	39.87	33.17	5.62	6.19	
14	3.10	3.53	0.99	1.19	18.53	24.75	12.19	7.43	6.22	5.67	0.64	0.30	0.56	0.04	0.15	0.06	0.91	0.10	21.65	17.94	9.48	7.89	10.89	11.88	
15	10.43	14.54	0.94	1.08	11.24	12.82	8.04	4.92	2.58	2.14	0.42	0.17	17.12	11.64	0.12	0.06	0.50	0.05	34.36	30.51	3.67	2.77	8.51	8.77	
16	4.27	4.29	0.93	1.02	4.49	5.01	11.90	10.73	1.85	1.40	3.18	0.94	7.51	6.46	0.09	0.06	0.31	0.04	5.24	3.86	8.21	5.75	4.05	3.46	
17	2.63	2.32	0.90	0.96	5.91	4.97	7.61	5.24	1.15	0.82	1.44	0.57	2.76	1.83	1.45	0.36	0.25	0.03	2.46	1.49	4.45	4.02	2.78	2.17	
18	1.93	1.59	0.87	0.91	9.05	9.67	12.12	5.38	0.76	0.57	1.07	0.37	1.43	0.76	0.51	0.08	0.20	0.03	1.51	1.10	2.71	2.13	3.03	3.37	
19	1.57	1.25	0.85	0.87	11.10	11.94	11.58	6.46	0.55	0.45	0.67	0.21	1.70	0.75	0.28	0.05	0.77	0.04	1.00	0.93	2.19	1.49	2.84	2.86	
20	1.42	1.19	0.84	0.88	9.19	8.84	5.63	3.49	0.44	0.32	0.51	0.09	2.00	0.98	0.17	0.05	1.24	0.12	0.77	0.41	1.98	1.27	8.99	9.73	
21	4.09	3.22	0.84	0.96	10.68	11.08	15.92	9.24	0.38	0.29	0.44	0.07	1.35	0.53	0.13	0.06	0.37	0.05	1.24	0.81	1.53	0.97	3.86	3.89	
22	25.78	22.80	0.80	0.84	16.31	16.74	12.18	10.76	2.74	1.26	0.32	0.05	0.72	0.25	0.09	0.04	0.21	0.04	1.18	0.69	1.21	0.82	2.61	2.22	
23	15.69	15.51	0.78	0.82	16.55	19.92	6.93	4.48	9.07	6.85	0.26	0.07	0.44	0.12	0.08	0.05	0.17	0.04	0.58	0.29	1.08	0.68	2.06	1.56	
24	4.01	3.53	0.93	0.83	8.72	6.63	5.94	4.33	2.18	1.96	0.27	0.07	0.34	0.06	0.07	0.06	3.66	1.03	0.46	0.08	3.34	1.86	4.83	3.54	
25	2.37	2.01	1.44	1.31	12.76	9.34	4.76	3.57	1.45	1.24	0.47	0.10	0.23	0.04	0.06	0.05	5.02	2.23	0.42	0.06	4.80	3.74	3.38	2.91	
26	1.76	1.43	2.78	2.47	7.68	6.23	3.85	2.76	1.25	0.90	0.41	0.09	0.19	0.04	0.06	0.05	3.06	1.18	0.55	0.06	3.65	3.13	2.41	1.97	
27	1.49	1.15	1.90	1.88	11.74	14.70	2.35	1.92	0.88	0.58	0.21	0.07	3.38	1.03	0.10	0.05	2.42	1.06	3.10	1.05	3.47	2.78	1.93	1.49	
28	1.27	0.98	1.53	1.29	14.90	13.04	1.56	1.32	3.44	1.72	0.17	0.06	2.83	1.28	0.71	0.13	1.31	0.30	3.52	1.69	2.96	2.50	1.59	1.11	
29	1.17	0.87	1.35	1.14	19.68	15.57	15.21	11.93	1.59	1.24	0.14	0.05	1.22	0.45	4.09	1.01	1.26	0.26	13.93	9.20	2.65	2.41	1.45	0.85	
30	1.10	0.76			15.65	15.98	7.85	7.48	0.89	0.72	0.32	0.08	0.61	0.11	2.54	0.75	0.91	0.17	10.22	8.05	3.54	3.27	1.32	0.73	
31	1.03	0.72			8.69	11.87			0.66	0.45		0.38	0.38	0.05	0.98	0.13			3.88	2.74			1.25	0.69	
合計	124.18	113.83	54.55	58.44	261.72	276.64	304.73	233.62	151.95	130.07	75.61	55.06	94.81	56.11	26.79	7.91	45.43	14.30	194.03	142.54	234.33	201.90	165.39	154.07	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

(単位 Unit: mm)

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1991 年		(単位 Unit : mm)																								
1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月															
January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December															
日	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4
1	13.40	8.05	1.36	0.46	5.44	4.17	6.59	4.56	0.77	0.17	0.50	0.26	7.83	6.22	20.19	13.91	1.85	0.27	2.94	0.22	1.13	0.31	2.20	0.87		
2	15.56	10.33	1.34	0.41	3.12	2.04	8.74	5.52	1.83	0.65	0.44	0.18	6.31	4.45	18.32	11.91	0.76	0.07	1.98	0.11	0.89	0.33	1.63	0.55		
3	5.51	2.69	1.33	0.39	2.41	1.34	9.50	6.79	1.44	0.63	8.67	4.52	2.49	1.65	54.89	47.60	0.49	0.04	1.48	0.04	1.42	0.53	4.17	1.87		
4	3.22	1.12	1.33	0.38	5.47	6.30	12.21	7.88	0.87	0.36	8.90	6.79	1.57	0.82	10.29	7.72	0.46	0.04	2.05	0.07	2.99	0.94	3.14	1.60		
5	2.45	0.65	1.30	0.38	16.06	21.20	15.33	8.91	0.66	0.28	2.07	1.30	6.36	3.58	3.59	1.85	0.33	0.03	2.17	0.08	1.54	0.47	3.25	1.85		
6	2.10	0.57	1.30	0.36	21.02	29.22	17.68	8.31	0.51	0.28	1.07	0.64	2.39	1.50	1.98	0.56	2.08	0.30	3.32	0.32	1.12	0.43	2.36	1.23		
7	1.90	0.63	1.30	0.34	7.92	6.61	18.37	9.96	0.40	0.22	0.68	0.49	5.36	2.59	7.57	4.22	1.97	0.26	5.68	1.30	0.90	0.37	2.73	1.34		
8	1.73	0.59	1.28	0.34	4.64	3.10	22.94	11.63	0.35	0.20	0.49	0.41	21.14	16.87	3.12	1.95	1.50	0.14	1.69	0.26	1.11	0.36	1.95	0.78		
9	1.63	0.61	1.27	0.34	7.40	5.48	18.82	11.02	0.41	0.21	0.69	0.26	10.46	7.20	1.88	0.72	10.41	4.28	1.04	0.14	1.42	0.38	1.72	0.72		
10	1.57	0.63	1.27	0.34	6.28	4.29	16.84	7.60	0.35	0.19	15.37	8.47	49.47	44.07	1.19	0.38	1.92	0.33	1.20	0.11	23.09	18.58	1.60	0.62		
11	1.53	0.66	1.29	0.44	5.82	4.18	15.28	6.45	0.30	0.19	2.90	1.72	11.26	9.42	1.53	0.52	1.11	0.14	8.42	3.79	11.80	9.77	12.43	8.23		
12	1.48	0.69	1.35	0.47	5.04	3.74	11.87	4.42	0.34	0.19	32.17	26.32	6.11	3.68	0.87	0.24	1.00	0.07	23.49	18.04	23.44	19.37	5.15	3.91		
13	1.43	0.73	1.35	0.41	4.37	3.26	13.13	4.60	0.36	0.18	21.97	17.96	11.85	10.02	0.64	0.07	0.95	0.06	29.75	28.01	18.57	15.23	2.93	1.64		
14	1.40	0.47	2.13	1.14	4.88	3.01	5.81	2.42	0.36	0.16	10.94	8.25	3.28	2.34	0.43	0.04	28.81	19.66	7.80	4.58	10.25	7.55	4.95	2.86		
15	1.41	0.43	8.45	3.23	3.34	2.14	5.01	1.62	0.27	0.12	3.29	1.99	1.69	0.88	0.35	0.04	4.26	2.22	15.69	11.31	6.74	5.14	8.11	6.22		
16	1.39	0.41	20.31	15.09	2.54	1.46	4.26	1.28	0.46	0.13	1.61	0.70	41.35	33.92	0.29	0.03	1.65	0.36	5.37	3.28	3.09	1.73	5.29	4.27		
17	1.37	0.38	5.27	3.34	2.40	1.32	5.92	1.72	12.68	7.02	1.01	0.35	47.07	41.20	0.26	0.03	0.97	0.19	10.17	6.74	5.60	2.98	3.59	2.59		
18	1.32	0.33	3.72	1.73	4.87	2.81	23.68	19.23	2.26	1.73	0.69	0.20	24.97	20.26	0.21	0.03	0.98	0.12	5.17	3.42	3.31	2.04	4.80	2.93		
19	1.27	0.40	2.84	1.11	11.95	12.67	4.65	3.45	1.62	0.94	0.50	0.11	11.78	10.00	0.21	0.03	8.31	5.10	21.39	14.81	12.18	7.70	3.40	2.33		
20	1.35	0.52	2.26	0.73	21.02	36.25	2.50	1.86	0.98	0.41	1.65	0.47	41.90	37.45	0.35	0.05	2.67	1.03	14.89	12.66	18.77	14.71	2.48	1.28		
21	1.53	0.53	1.93	0.49	11.86	9.15	2.00	1.10	0.67	0.28	0.83	0.36	41.32	35.12	0.37	0.08	2.87	0.94	5.16	3.15	6.56	4.99	3.08	1.42		
22	1.67	0.59	1.69	0.37	10.02	7.36	1.52	0.68	0.47	0.25	0.47	0.16	92.18	84.73	0.24	0.07	2.18	0.55	5.37	3.13	2.97	1.54	2.91	1.50		
23	1.70	0.65	1.58	0.33	27.78	26.91	1.25	0.49	0.33	0.19	1.51	0.31	15.26	12.48	0.19	0.04	1.36	0.25	3.33	1.98	16.70	12.58	4.64	2.54		
24	1.61	0.65	1.50	0.30	29.00	30.36	1.14	0.36	0.28	0.15	14.10	8.56	16.96	11.92	0.18	0.03	0.85	0.14	2.05	0.87	8.06	6.49	12.65	9.93		
25	1.87	0.91	1.43	0.28	13.33	9.30	1.05	0.25	0.62	0.20	6.87	4.61	11.06	8.23	0.16	0.02	0.59	0.06	2.53	0.98	4.42	2.28	4.55	3.44		
26	1.94	1.05	1.41	0.28	18.22	17.88	0.87	0.14	70.86	60.83	2.26	1.20	4.62	2.72	0.13	0.02	0.51	0.05	1.73	0.59	4.23	2.12	2.55	1.42		
27	1.80	0.98	1.59	0.57	18.57	15.31	0.81	0.12	9.35	8.34	4.22	1.89	2.30	0.67	0.09	0.02	0.52	0.04	1.78	0.60	2.75	1.46	1.84	0.79		
28	1.67	0.94	14.42	13.46	14.48	11.70	0.75	0.10	2.62	1.77	12.52	8.49	1.51	0.26	0.07	0.01	0.83	0.04	5.80	2.65	17.97	13.70	4.52	3.95		
29	1.59	0.90			16.00	14.55	0.69	0.11	1.52	0.83	15.57	9.70	0.96	0.15	0.12	0.02	0.49	0.02	3.28	1.82	9.31	7.95	3.52	2.69		
30	1.51	0.86			22.25	15.40	0.55	0.09	1.10	0.44	25.94	16.57	1.72	0.25	6.75	1.82	0.34	0.02	2.11	0.87	3.51	2.03	2.52	1.42		
31	1.39	0.71			16.75	13.75			0.73	0.33		5.70	1.80	14.57	5.73				1.52	0.49			2.04	0.94		
合計	81.30	39.66	87.60	47.51	344.25	326.26	249.76	132.67	115.77	87.87	199.90	133.24	508.23	416.45	151.03	99.76	83.02	36.82	200.35	126.42	225.84	164.06	122.70	77.73		
total																										

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1992 年																								(単位 Unit : mm)			
1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月					
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December					
日	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢					
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4					
1	1.91	0.74	1.06	0.37	17.79	17.41	16.61	11.18	5.48	5.67	0.58	0.10	3.90	1.84	2.88	1.10	0.13	0.05	0.39	0.07	8.99	7.40	2.27	1.06			
2	1.86	0.70	1.03	0.35	7.41	5.52	16.30	13.02	2.75	2.17	0.41	0.09	1.32	0.28	1.26	0.15	5.90	1.18	0.29	0.06	2.78	1.35	1.62	0.40			
3	2.55	1.14	2.75	1.25	6.22	3.86	17.27	11.75	3.08	2.06	0.32	0.09	1.13	0.22	0.85	0.06	1.02	0.11	0.28	0.06	5.47	2.59	1.27	0.20			
4	2.38	1.03	5.11	3.38	3.99	2.84	15.71	8.15	2.24	1.63	0.27	0.08	0.75	0.20	0.56	0.06	14.72	5.47	1.52	0.11	4.73	3.38	1.04	0.14			
5	2.13	0.93	2.95	1.95	2.98	2.06	14.08	7.09	1.54	1.18	0.48	0.10	0.43	0.17	0.36	0.05	2.44	0.32	0.71	0.09	2.33	1.22	0.83	0.10			
6	1.91	0.86	2.23	1.20	2.41	1.50	11.35	5.71	1.17	0.81	0.32	0.07	0.31	0.14	0.34	0.05	1.28	0.09	0.37	0.06	1.72	0.52	0.73	0.09			
7	12.07	10.51	1.86	0.88	2.43	1.25	8.12	4.17	53.87	46.55	0.24	0.05	0.24	0.08	0.27	0.05	0.70	0.07	0.27	0.06	1.30	0.23	1.70	0.43			
8	12.95	13.13	1.66	0.76	3.21	1.56	11.03	5.08	77.88	73.72	0.48	0.08	0.21	0.06	0.25	0.05	0.48	0.05	0.31	0.08	0.97	0.15	10.24	5.72			
9	4.42	3.30	1.53	0.65	5.40	4.50	9.98	5.45	10.91	7.99	0.28	0.07	0.17	0.06	7.36	2.21	3.60	0.51	20.17	10.62	2.04	0.67	3.83	2.71			
10	2.71	1.46	1.47	0.58	9.48	11.66	11.11	6.34	4.08	2.65	0.19	0.06	0.13	0.05	1.12	0.11	3.14	0.98	7.33	3.66	23.33	18.78	5.95	3.52			
11	2.10	1.09	1.41	0.49	6.43	7.35	18.38	13.85	2.18	1.02	2.03	0.31	0.11	0.04	0.61	0.06	1.52	0.14	2.03	0.35	13.38	11.91	12.16	10.06			
12	3.77	2.62	1.42	0.51	8.73	8.42	15.43	11.04	1.43	0.55	0.74	0.16	0.10	0.03	1.93	0.39	0.81	0.05	1.31	0.17	4.23	2.73	4.69	2.96			
13	6.41	4.74	1.77	0.58	9.94	10.40	9.02	6.83	7.36	3.79	0.70	0.14	0.10	0.03	14.46	8.23	0.51	0.04	0.97	0.13	2.80	1.48	27.40	22.59			
14	4.64	3.30	1.72	0.60	22.27	22.00	7.19	4.02	11.66	10.30	2.67	0.85	0.09	0.06	3.00	1.46	0.43	0.04	0.71	0.11	1.92	0.76	8.56	6.57			
15	2.96	1.69	1.65	0.59	13.29	11.78	6.23	3.33	4.66	3.97	0.72	0.23	0.09	0.05	1.32	0.22	7.59	2.28	0.64	0.10	2.97	0.95	3.67	2.08			
16	2.23	1.34	1.63	0.59	17.22	16.24	7.37	4.65	5.61	3.75	0.39	0.20	0.06	0.04	0.79	0.09	2.58	0.50	0.51	0.08	4.40	2.09	2.67	1.15			
17	2.01	1.00	1.57	0.58	6.41	5.21	4.81	3.00	4.06	3.63	0.28	0.17	1.63	0.32	0.54	0.07	1.30	0.09	0.40	0.08	8.74	5.91	2.53	1.03			
18	1.91	0.91	1.94	0.57	3.65	2.96	2.93	1.81	2.41	1.89	0.23	0.17	72.87	51.20	0.36	0.06	0.85	0.06	0.35	0.08	7.05	5.90	2.34	0.92			
19	1.71	0.78	1.73	0.58	5.01	4.67	3.47	1.78	1.59	0.81	5.72	2.27	6.69	4.41	0.30	0.06	1.54	0.11	0.32	0.08	3.12	1.95	2.02	0.68			
20	1.60	0.86	1.52	0.56	8.97	8.72	2.07	1.01	1.19	0.39	1.76	0.54	1.63	0.31	0.44	0.06	0.81	0.06	0.46	0.08	3.64	1.83	1.77	0.52			
21	1.55	0.82	1.41	0.53	4.02	3.51	1.62	0.73	0.93	0.11	2.18	0.73	2.46	0.29	0.92	0.08	0.53	0.04	0.33	0.08	2.46	1.20	2.85	1.69			
22	1.50	0.65	1.34	0.48	2.76	1.78	4.14	2.23	5.97	3.52	1.17	0.38	4.86	1.01	0.58	0.06	0.41	0.03	0.27	0.08	1.71	0.63	15.97	14.11			
23	1.43	0.54	1.29	0.46	2.97	2.05	2.27	1.83	7.75	7.53	0.64	0.18	2.99	0.34	0.38	0.06	0.30	0.04	0.26	0.08	4.57	2.44	7.87	6.85			
24	1.37	0.49	1.27	0.43	6.80	6.48	2.77	2.13	25.05	21.92	0.50	0.14	2.15	0.13	0.27	0.05	0.43	0.06	0.52	0.11	6.47	4.22	4.21	2.91			
25	1.30	0.50	1.41	0.47	8.77	8.29	3.28	2.66	5.67	4.20	0.39	0.08	1.35	0.10	0.42	0.06	4.75	0.69	16.42	7.55	22.40	18.71	2.95	1.66			
26	1.23	0.48	1.44	0.65	17.35	19.82	1.96	2.07	2.76	1.58	0.29	0.06	0.85	0.09	0.35	0.07	1.70	0.15	6.41	3.28	13.27	10.92	2.77	1.36			
27	1.20	0.43	1.39	0.71	13.58	13.76	1.37	1.67	1.82	0.67	0.22	0.04	0.65	0.07	0.28	0.05	0.77	0.10	2.48	0.67	4.33	2.60	15.22	12.79			
28	1.18	0.39	4.48	4.16	14.69	11.63	1.71	1.34	3.10	0.82	0.18	0.03	0.63	0.06	0.21	0.05	0.55	0.10	1.55	0.17	3.09	1.70	12.90	10.17			
29	1.17	0.39	31.28	27.41	27.31	19.64	1.83	1.05	1.78	0.29	0.15	0.03	0.55	0.06	0.14	0.05	0.52	0.09	1.27	0.15	6.39	3.73	5.85	4.07			
30	1.13	0.39			36.50	30.62	14.81	10.89	1.26	0.16	10.02	4.70	0.45	0.05	0.13	0.05	0.54	0.12	14.16	10.12	3.57	2.43	4.65	2.85			
31	1.08	0.39			16.11	13.23			1.18	0.13		23.74	13.28	0.12	0.05				17.09	13.70			3.57	2.16			
合計	88.37	57.60	83.32	52.32	314.10	280.72	244.22	155.86	262.42	215.46	34.55	12.20	132.64	75.07	42.80	15.22	61.85	13.62	100.10	52.12	174.17	120.38	176.10	123.55			
total																											

(単位: mm)

Bulletin of FFPRI, Vol.6, No.3, 2007

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1995 年		(単位 Unit : mm)																													
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December									
日 day	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4			
1	2.65	0.45	1.48	0.33	3.64	1.71	21.20	15.86	3.26	0.97	1.18	0.30	0.50	0.11	3.37	0.10	6.84	2.64	2.51	0.05	29.69	19.84	6.04	2.68							
2	2.64	0.35	1.48	0.34	3.75	1.41	12.12	6.14	4.86	2.00	0.80	0.20	10.13	3.02	33.06	8.56	4.42	0.81	19.88	8.01	62.06	50.30	15.01	10.25							
3	2.83	0.33	1.52	0.30	3.21	1.04	8.24	3.69	2.80	1.38	9.23	4.19	12.11	5.46	66.20	27.87	5.39	1.11	5.43	0.80	33.01	24.45	12.19	10.17							
4	12.49	4.60	1.53	0.27	2.85	0.83	12.21	9.47	2.85	1.14	6.90	3.13	2.66	0.52	154.63	85.83	6.72	1.74	4.96	0.95	7.39	3.14	6.95	4.30							
5	11.35	4.93	1.52	0.27	2.68	0.74	17.18	9.91	3.10	1.27	2.88	1.27	1.65	0.14	92.01	49.88	5.47	1.27	8.78	2.12	3.51	0.60	12.13	7.97							
6	7.11	1.77	1.50	0.27	2.74	0.68	18.70	8.23	2.80	1.12	1.75	0.76	1.41	0.09	20.20	11.21	25.27	17.23	7.97	1.91	11.26	5.44	7.33	4.42							
7	5.73	1.25	1.51	0.27	3.03	0.75	14.84	7.85	2.19	1.01	1.17	0.43	1.02	0.08	27.21	18.09	12.50	7.84	4.32	0.83	18.85	12.98	12.30	8.75							
8	5.40	1.26	1.59	0.27	3.39	0.97	12.96	5.08	1.53	0.83	0.87	0.25	0.63	0.06	6.41	1.59	3.26	0.45	2.57	0.23	22.24	16.11	5.94	3.52							
9	10.75	6.17	1.59	0.17	6.62	4.03	26.19	12.31	1.17	0.51	0.65	0.17	79.88	64.53	21.19	11.91	1.84	0.17	3.35	0.28	30.03	20.70	4.12	1.91							
10	7.89	3.96	1.59	0.14	10.91	10.26	13.50	6.24	0.94	0.22	0.49	0.09	39.09	26.92	31.08	23.35	15.06	8.56	2.15	0.11	23.66	16.35	6.99	3.33							
11	3.34	1.34	1.61	0.15	15.40	12.18	10.21	4.52	0.80	0.15	0.44	0.08	28.55	20.31	6.14	1.82	14.81	9.51	1.50	0.07	10.49	4.85	12.24	8.78							
12	2.34	0.84	1.68	0.19	9.17	7.55	23.54	15.48	0.82	0.13	0.42	0.07	10.85	5.21	2.46	0.24	4.56	0.63	1.04	0.05	6.07	2.02	10.63	8.12							
13	2.15	0.60	2.53	0.87	7.41	7.53	13.98	7.66	1.28	0.11	0.38	0.07	47.39	35.60	1.40	0.12	2.81	0.23	0.81	0.04	3.59	0.88	5.18	3.12							
14	2.17	0.45	2.21	0.93	8.04	6.88	9.62	3.50	1.26	0.09	0.34	0.06	24.48	18.31	0.96	0.07	2.54	0.24	0.69	0.03	-9.20	3.47	3.73	1.62							
15	2.07	0.35	1.99	0.80	15.22	12.22	10.76	3.40	1.38	0.13	0.37	0.07	4.44	0.68	4.85	0.83	1.89	0.17	0.62	0.03	-8.55	5.24	9.49	6.61							
16	1.90	0.34	1.91	0.70	35.35	22.10	11.29	3.55	6.62	2.74	0.52	0.07	37.54	27.10	13.93	6.22	3.20	0.47	5.30	0.63	-4.42	1.68	5.30	2.65							
17	1.75	0.34	1.97	0.66	43.17	31.52	7.66	3.11	19.11	13.67	0.38	0.06	9.12	4.52	2.89	0.30	12.40	6.11	3.11	0.21	2.76	0.71	3.77	1.36							
18	1.68	0.34	1.98	0.64	11.72	5.94	8.24	2.52	4.33	2.02	0.33	0.05	3.48	0.42	1.60	0.12	4.52	1.16	1.59	0.09	1.93	0.38	3.05	0.89							
19	1.62	0.34	2.05	0.71	8.19	3.14	16.88	8.77	2.22	0.86	0.78	0.08	3.35	0.38	1.20	0.05	2.44	0.27	1.41	0.06	2.07	0.26	2.60	0.72							
20	2.03	0.34	2.00	0.69	9.63	3.85	9.63	6.10	1.44	0.52	3.13	0.55	14.75	7.85	2.73	0.16	1.48	0.16	1.90	0.06	3.05	0.43	2.36	0.66							
21	2.28	0.34	2.04	0.64	22.02	15.84	4.95	1.96	1.44	0.54	1.25	0.16	6.68	2.96	3.18	0.23	1.00	0.06	1.75	0.05	2.52	0.27	2.19	0.56							
22	2.51	0.30	2.42	0.63	24.32	15.05	18.10	10.33	2.07	0.73	0.96	0.11	8.26	3.04	1.43	0.10	0.75	0.05	1.48	0.04	2.36	0.22	2.07	0.53							
23	2.67	0.38	2.45	0.71	10.51	7.74	40.82	33.61	3.70	1.22	0.59	0.07	5.75	2.46	0.93	0.05	0.62	0.04	1.23	0.04	6.62	1.80	2.00	0.53							
24	2.53	0.42	2.50	0.84	15.90	9.54	9.05	5.53	3.84	1.51	0.48	0.07	3.26	0.42	0.74	0.03	2.31	0.14	5.82	1.14	13.70	7.98	2.01	0.54							
25	2.18	0.41	2.83	0.93	9.35	5.46	5.14	1.94	2.40	0.91	0.43	0.07	3.51	0.39	3.17	0.32	1.57	0.07	30.05	17.14	9.48	4.88	1.94	0.54							
26	1.87	0.38	4.24	1.19	7.96	2.71	30.53	22.47	2.04	0.77	0.34	0.06	2.31	0.09	12.36	2.93	0.97	0.04	9.70	3.56	19.99	13.11	1.83	0.53							
27	1.64	0.36	3.72	1.89	9.14	4.69	11.14	7.77	1.27	0.49	0.29	0.06	1.30	0.05	23.49	14.21	7.60	1.24	6.13	1.82	13.72	8.14	1.73	0.55							
28	1.61	0.33	3.97	2.34	13.14	10.84	4.01	1.70	0.93	0.28	0.26	0.05	0.98	0.04	7.48	2.64	5.30	0.78	2.91	0.42	9.01	3.56	1.68	0.56							
29	1.59	0.33			9.83	6.60	2.40	0.81	2.22	0.44	0.24	0.05	0.74	0.04	2.64	0.24	1.96	0.15	2.02	0.20	8.12	2.98	1.57	0.55							
30	1.59	0.33			28.73	19.39	1.82	1.66	2.53	0.73	0.26	0.06	0.46	0.03	4.69	1.15	2.01	0.09	1.67	0.16	5.49	2.34	1.53	0.54							
31	1.51	0.32			24.72	19.50		1.17	1.17	0.38		0.37	0.03	44.18	33.47			9.65	4.13			1.52	0.55								
合計	111.87	34.25	59.41	18.14	381.74	252.69	406.91	231.17	88.37	38.87	38.11	12.71	366.65	230.86	597.81	303.69	161.51	63.43	152.30	45.26	384.84	235.11	167.42	97.81							
total																															

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1996 年		(単位 Unit : mm)																												
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December								
日 day	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4		
1	1.49	0.57	1.40	0.53	4.56	3.52	14.67	9.34	16.87	3.31	0.27	0.06	3.61	1.90	0.28	0.05	2.48	0.32	0.17	0.02	5.15	1.14	2.39	0.72						
2	1.52	0.58	1.40	0.57	4.16	2.84	9.25	3.94	28.28	10.27	0.27	0.06	1.91	0.72	0.26	0.05	1.39	0.07	0.15	0.02	2.46	0.37	2.19	0.62						
3	1.52	0.57	1.39	0.59	3.01	1.68	6.01	2.14	12.31	4.94	2.20	0.37	29.53	23.00	0.22	0.04	0.70	0.04	0.15	0.03	1.49	0.08	2.89	0.90						
4	1.51	0.58	1.39	0.58	2.56	1.19	5.71	1.82	7.07	2.41	1.12	0.28	6.06	3.91	2.52	0.31	1.50	0.11	0.16	0.03	1.04	0.06	8.22	3.83						
5	1.49	0.57	1.38	0.63	2.23	0.93	6.30	3.05	29.93	22.19	0.53	0.15	30.70	21.52	0.56	0.06	1.02	0.06	0.17	0.03	2.39	0.36	50.07	42.58						
6	1.48	0.57	1.41	0.65	2.00	0.78	17.42	15.99	18.75	14.32	0.37	0.14	19.26	14.47	0.30	0.05	3.55	0.56	0.15	0.03	7.09	2.02	13.03	8.65						
7	1.51	0.58	1.41	0.61	1.95	0.67	16.17	9.42	6.69	3.76	0.30	0.13	4.17	2.09	0.21	0.04	3.85	0.84	1.99	0.05	2.43	0.39	5.09	2.14						
8	6.64	3.83	1.43	0.47	2.04	0.72	24.06	18.21	5.71	2.19	0.27	0.09	2.24	0.88	0.20	0.04	1.29	0.07	1.49	0.09	1.76	0.19	3.64	1.32						
9	3.36	1.95	1.42	0.46	2.03	0.85	23.46	15.13	35.48	28.90	0.23	0.05	1.46	0.47	0.16	0.04	3.07	0.50	1.35	0.12	37.46	22.42	5.36	1.97						
10	2.58	1.13	1.38	0.44	2.28	0.85	20.63	15.29	20.51	14.54	0.61	0.08	1.13	0.31	0.14	0.04	1.45	0.13	0.50	0.05	6.84	2.81	11.16	5.80						
11	2.20	0.88	1.37	0.43	2.50	0.91	16.72	13.51	15.59	11.05	4.74	0.80	0.95	0.21	0.13	0.02	0.79	0.05	0.33	0.02	2.78	0.59	19.07	13.78						
12	2.18	0.77	4.91	6.94	2.52	1.03	10.85	7.87	9.94	7.70	1.68	0.28	1.02	0.21	0.13	0.03	0.53	0.05	0.84	0.05	1.95	0.24	14.72	9.91						
13	2.17	0.77	15.95	19.94	3.38	2.75	9.13	6.36	4.40	2.44	0.78	0.12	0.67	0.11	0.11	0.03	0.41	0.05	0.81	0.07	1.41	0.11	7.82	4.77						
14	2.51	0.92	20.22	34.12	7.29	6.93	17.90	15.32	2.67	1.18	0.51	0.07	10.60	4.96	0.23	0.07	0.50	0.05	0.53	0.04	2.51	0.42	7.39	3.95						
15	17.12	12.16	11.41	9.49	24.69	21.11	24.83	18.63	1.91	0.77	15.33	8.20	4.54	2.53	17.55	4.81	0.40	0.05	4.37	0.67	2.81	0.67	4.75	2.50						
16	14.76	11.87	5.61	3.50	18.45	15.04	22.89	13.44	1.55	0.57	3.27	1.31	2.15	1.00	2.84	0.45	0.29	0.04	4.05	0.48	2.68	0.55	3.25	1.54						
17	6.18	4.02	3.64	1.85	37.11	45.15	36.26	24.89	1.20	0.41	8.39	4.22	70.95	58.56	0.85	0.06	0.26	0.04	2.40	0.24	13.25	7.40	10.51	6.81						
18	3.86	2.00	2.96	1.29	14.51	12.74	40.78	29.86	0.96	0.28	49.97	41.00	9.99	6.52	0.50	0.04	0.24	0.04	3.58	0.73	14.38	10.35	12.84	9.39						
19	2.98	1.24	2.52	0.94	6.67	3.95	29.60	19.51	0.86	0.23	42.72	34.58	2.87	1.51	0.34	0.04	0.21	0.04	3.50	0.80	4.98	2.25	5.22	2.57						
20	2.51	0.88	2.23	0.71	6.33	5.21	16.75	9.96	0.80	0.17	10.51	7.37	1.60	0.56	0.27	0.04	0.28	0.05	1.41	0.07	2.81	1.03	3.21	1.24						
21	2.24	0.76	2.01	0.57	11.69	9.88	14.79	6.69	0.85	0.17	7.30	3.62	1.10	0.27	0.23	0.04	0.30	0.06	0.88	0.05	11.27	5.69	2.48	0.87						
22	2.07	0.70	1.86	0.48	34.97	33.86	17.24	9.77	3.27	1.24	5.60	3.18	5.39	1.48	0.20	0.03	0.89	0.07	0.64	0.04	6.18	2.94	2.35	0.83						
23	1.94	0.63	1.73	0.43	10.74	7.61	22.91	11.19	4.40	2.43	3.36	1.73	12.86	7.59	4.65	0.79	0.68	0.06	0.49	0.03	3.23	1.12	5.05	2.84						
24	1.83	0.58	1.64	0.40	10.26	7.14	26.59	11.86	1.87	1.21	3.45	1.49	2.95	1.55	1.52	0.15	0.36	0.05	0.41	0.03	2.61	0.74	8.28	4.03						
25	1.71	0.52	1.82	0.72	12.22	9.78	27.32	9.65	1.24	0.77	4.53	2.28	1.56	0.64	0.58	0.04	0.27	0.05	0.49	0.04	2.42	0.65	27.56	23.42						
26	1.65	0.49	2.18	1.57	16.63	16.22	24.79	7.64	0.92	0.51	2.67	1.38	0.98	0.27	0.51	0.04	0.26	0.04	3.83	0.43	1.75	0.41	6.17	3.49						
27	1.63	0.48	2.39	2.49	14.23	10.48	24.91	8.80	0.69	0.35	3.06	1.13	0.68	0.12	0.84	0.04	0.35	0.04	1.19	0.05	8.71	4.61	3.43	1.49						
28	1.54	0.50	3.59	2.80	16.89	13.51	18.04	6.58	0.53	0.27	42.60	33.74	0.51	0.07	1.32	0.07	0.25	0.03	0.82	0.04	4.23	2.27	2.58	0.95						
29	1.52	0.51	3.69	2.45	14.59	13.44	15.49	4.71	0.46	0.17	6.63	3.67	0.40	0.06	1.05	0.06	0.20	0.03	0.71	0.04	3.20	1.28	2.23	0.71						
30	1.51	0.52			33.53	33.16	17.09	3.90	0.39	0.11	10.08	6.23	0.38	0.05	0.58	0.04	0.19	0.03	0.63	0.05	2.81	0.94	2.52	0.94						
31	1.47	0.53			28.47	27.44			0.34	0.09		0.31	0.05	0.39	0.04				0.52	0.05			2.37	1.16						
合計	98.68	52.66	105.74	96.65	354.49	311.37	578.56	334.47	236.44	138.95	233.35	157.81	232.53	157.59	39.67	7.65	27.96	3.62	38.71	4.49	164.08	74.10	257.84	165.72						
total																														

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1997 年		(単位 Unit : mm)																							
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December			
日	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	
1	2.63	1.32	1.35	0.36	26.90	22.90	11.79	6.02	0.77	0.09	1.75	0.73	1.31	0.16	0.11	0.05	1.80	-1.89	1.09	0.43	25.32	21.10	3.24	2.31	
2	15.55	11.75	1.37	0.36	7.34	4.42	16.55	10.33	0.64	0.08	1.89	0.67	4.09	1.17	0.11	0.06	0.76	-0.75	0.67	0.22	5.78	4.53	2.13	1.28	
3	5.71	3.10	1.37	0.36	4.56	2.14	18.38	11.86	0.56	0.07	8.23	4.36	27.30	18.63	2.75	0.16	4.65	-5.03	0.48	0.12	2.88	2.03	1.83	0.92	
4	3.50	1.53	1.37	0.37	3.45	1.55	20.54	12.21	2.68	0.71	14.91	10.81	34.48	24.97	3.16	0.20	1.29	-1.34	0.88	0.20	1.94	1.19	1.86	0.77	
5	2.78	1.08	1.45	0.36	3.46	4.76	27.05	17.90	1.46	0.47	7.38	4.79	79.75	69.81	1.49	0.07	0.58	-0.56	2.05	0.60	2.27	1.20	2.31	1.01	
6	2.51	0.90	1.50	0.37	7.99	8.79	30.80	19.34	1.59	0.47	3.17	1.48	10.97	6.91	0.52	0.05	1.59	0.30	0.80	0.20	3.95	1.93	3.85	1.96	
7	3.50	1.09	1.56	0.38	31.04	32.31	22.21	12.41	2.25	0.75	2.44	0.81	4.93	2.06	0.30	0.04	21.61	9.64	1.37	0.31	2.73	1.85	24.87	18.92	
8	3.35	1.16	1.59	0.39	10.21	7.29	18.02	10.12	40.17	33.49	1.50	0.31	3.78	1.05	1.84	0.09	4.41	1.40	20.13	13.46	1.80	1.24	17.49	15.26	
9	2.82	1.01	1.98	0.45	5.78	3.23	15.74	7.48	5.99	3.98	5.00	1.72	11.15	6.30	1.09	0.07	1.70	0.42	3.41	2.06	1.25	0.76	15.14	12.94	
10	2.45	0.85	2.16	0.50	7.99	4.95	14.24	7.01	2.56	1.19	5.35	2.92	4.80	2.82	1.22	0.07	0.80	0.23	2.22	1.33	1.21	0.62	16.16	7.93	
11	2.28	0.76	2.10	0.52	16.46	16.28	16.03	8.08	1.67	0.54	2.33	1.15	2.45	0.78	3.34	0.27	0.89	0.14	3.01	2.50	2.41	0.65	6.03	4.81	
12	2.23	0.76	2.04	0.50	8.11	4.79	5.69	2.67	1.12	0.34	1.38	0.49	1.48	0.24	2.51	0.22	0.91	0.07	28.69	21.75	1.81	0.68	3.56	2.69	
13	2.14	0.77	1.99	0.50	10.22	8.09	13.63	6.03	0.87	0.23	0.90	0.21	26.72	16.83	1.34	0.06	0.89	0.06	15.18	12.77	1.50	0.64	2.68	1.91	
14	2.02	0.76	1.93	0.48	14.28	13.08	9.42	3.86	1.75	0.57	0.65	0.09	31.24	23.41	0.57	0.04	1.35	0.08	10.88	8.67	1.96	0.92	2.63	1.63	
15	1.89	0.72	1.89	0.43	10.45	8.07	8.97	3.20	13.57	7.98	0.48	0.06	8.10	4.36	0.32	0.04	0.62	0.06	14.79	11.28	1.89	1.04	3.03	2.00	
16	1.78	0.65	3.93	2.13	10.19	6.69	5.58	2.02	5.27	3.49	0.42	0.06	23.59	17.40	0.23	0.04	6.14	2.02	6.01	4.90	1.34	0.80	7.34	6.06	
17	1.74	0.61	4.21	2.63	8.78	5.38	6.86	2.05	5.32	3.37	0.34	0.06	4.47	2.35	0.18	0.04	20.64	13.51	3.03	2.00	18.57	11.86	5.46	4.67	
18	1.71	0.59	3.07	1.44	8.28	7.44	8.76	2.59	2.61	1.52	0.30	0.05	2.06	0.72	0.17	0.04	10.82	6.57	4.91	3.19	21.33	16.69	8.57	7.46	
19	1.68	0.58	2.48	1.04	10.49	8.99	8.33	2.73	1.67	0.70	0.25	0.06	1.15	0.29	2.98	0.42	10.23	7.50	2.36	1.80	5.80	4.33	11.22	10.72	
20	1.62	0.56	2.23	0.86	13.17	10.18	6.37	1.69	6.15	2.80	2.76	0.27	0.74	0.12	1.82	0.20	2.64	1.42	1.57	1.08	2.85	1.99	8.82	7.34	
21	1.59	0.55	2.13	0.81	12.69	12.01	6.12	1.47	13.37	8.92	2.01	0.13	0.53	0.07	0.49	0.06	1.42	0.50	1.16	0.49	2.63	1.49	4.14	2.99	
22	1.49	0.52	2.03	0.73	10.92	8.00	6.95	1.81	8.06	6.00	0.86	0.08	0.42	0.07	5.32	0.81	0.95	0.32	0.79	0.25	8.45	5.67	2.51	1.52	
23	1.45	0.49	1.95	0.68	9.01	6.85	4.93	1.13	3.25	1.81	0.45	0.06	0.33	0.08	1.42	0.14	0.73	0.22	0.59	0.16	5.25	3.99	1.81	0.90	
24	1.43	0.47	1.97	0.63	5.79	3.18	4.15	0.92	2.64	1.16	0.33	0.06	0.28	0.10	7.95	1.41	0.69	0.19	0.54	0.12	2.97	2.02	1.27	0.54	
25	1.39	0.45	6.05	3.66	8.43	12.39	3.73	0.68	5.34	2.83	0.26	0.06	0.25	0.11	-2.35	0.16	0.50	0.14	7.69	4.10	2.69	-1.70	1.00	0.36	
26	1.36	0.42	12.19	8.73	16.81	13.00	2.89	0.38	3.00	1.93	9.88	2.68	0.20	0.10	-1.66	-1.75	2.41	0.68	13.26	10.02	22.02	-16.93	0.85	0.29	
27	1.36	0.40	5.82	3.28	8.87	7.23	1.85	0.20	1.95	0.99	23.11	12.98	0.16	0.08	-2.57	-2.75	11.73	5.89	23.21	20.24	13.23	-10.00	3.74	2.00	
28	1.37	0.39	19.49	16.98	13.76	11.87	1.59	0.15	1.31	0.47	50.35	40.97	0.16	0.07	0.40	-0.36	11.95	7.75	5.91	5.07	3.75	2.82	2.74	1.92	
29	1.36	0.38			25.41	16.75	1.40	0.11	1.33	0.37	9.30	6.18	0.16	0.07	0.43	-0.39	4.74	3.46	3.89	3.28	14.61	10.14	1.85	1.44	
30	1.32	0.38			23.83	17.95	1.09	0.14	1.51	0.35	2.55	0.69	0.15	0.06	0.34	-0.30	2.02	1.15	15.10	11.21	8.50	7.04	1.86	1.35	
31	1.34	0.39			8.38	4.45		4.91	2.26			0.11	0.06	0.52	-0.49				16.61	13.12			1.70	1.16	
合計	79.35	35.39	93.20	49.93	363.05	295.01	319.66	156.59	145.34	89.93	160.53	94.99	287.31	201.25	49.50	10.85	131.46	73.29	212.28	156.93	192.69	137.85	171.69	127.06	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1998年																								(単位 Unit : mm)			
1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December					
日 day	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4					
1	1.59	1.11	0.93	1.41	6.22	12.13	2.91	2.89	0.17	0.44	0.27	0.10	1.23	0.18	13.33	7.25	3.57	2.06	18.47	13.07	8.25	4.94	8.64	7.22			
2	1.50	1.19	0.93	1.39	6.55	10.28	2.35	2.58	21.91	18.26	0.25	0.05	6.19	2.27	34.79	28.04	1.55	0.62	17.00	12.61	2.71	1.61	3.61	2.97			
3	3.70	2.88	0.92	1.38	7.67	11.31	3.30	3.28	15.66	18.12	3.79	1.14	22.85	16.67	15.68	13.73	0.81	0.32	3.44	2.14	2.09	0.90	2.24	1.59			
4	19.38	19.80	0.92	1.38	11.27	17.07	8.72	12.63	4.51	5.37	4.56	1.73	31.53	25.42	3.09	2.32	0.51	0.12	2.01	0.91	3.55	1.43	1.59	1.00			
5	5.15	5.31	0.91	1.38	4.63	6.88	9.72	10.75	1.88	2.34	2.33	1.12	5.29	3.57	1.29	0.62	0.40	0.02	1.15	0.35	2.10	1.03	3.00	1.47			
6	2.89	3.01	0.90	1.42	4.93	7.79	9.82	8.00	1.34	1.28	0.90	0.41	2.13	0.96	56.14	46.95	0.36	0.00	0.84	0.17	1.28	0.62	2.49	1.30			
7	2.15	2.21	0.90	1.44	3.17	5.61	8.97	6.15	10.81	6.71	0.52	0.21	9.34	4.92	-68.93	55.87	0.34	0.00	5.03	2.08	0.94	0.41	3.88	2.04			
8	1.73	1.79	0.89	1.48	2.75	4.07	6.34	4.23	11.03	10.79	0.35	0.12	9.26	5.81	8.48	6.56	0.30	0.00	11.96	7.65	0.86	0.33	11.74	8.71			
9	1.48	1.51	0.89	1.50	3.92	7.02	16.78	14.97	2.90	2.76	0.28	0.08	12.63	8.09	2.65	1.27	0.26	0.02	3.39	2.12	8.67	5.46	4.27	3.43			
10	1.34	1.40	0.88	1.43	4.35	6.17	9.50	10.84	1.50	1.26	0.37	0.08	5.14	3.05	1.32	0.43	0.21	0.02	11.38	7.20	4.25	3.59	2.88	2.01			
11	1.24	1.30	0.88	1.37	4.68	7.23	5.28	5.26	0.85	0.67	2.63	0.66	2.17	0.99	47.39	36.56	0.15	0.02	4.02	2.93	11.06	7.24	2.31	1.40			
12	1.09	1.19	1.59	3.02	21.51	26.14	3.16	3.24	48.23	39.31	1.16	0.40	1.51	0.47	61.60	48.56	0.11	0.03	2.25	1.32	8.99	6.51	1.99	1.16			
13	1.03	1.13	2.16	4.83	14.76	18.62	9.93	8.17	9.31	6.74	1.59	0.39	1.01	0.19	16.93	14.22	0.09	0.03	1.49	0.73	5.31	3.59	24.29	20.78			
14	0.98	1.07	1.76	3.64	17.28	19.84	11.33	14.31	5.70	3.49	6.21	3.27	0.50	0.10	3.34	1.87	0.09	0.04	1.20	0.49	6.35	4.93	26.43	20.14			
15	0.93	1.02	1.51	2.85	6.56	8.94	10.79	14.46	2.72	1.76	4.49	2.53	0.36	0.07	33.48	25.55	11.17	3.56	25.15	17.10	4.77	3.52	12.97	8.01			
16	0.86	1.01	1.37	2.44	3.42	4.93	4.25	6.55	1.50	0.90	7.44	5.16	0.28	0.06	12.84	9.86	17.72	9.84	7.42	5.89	3.59	2.80	25.43	17.36			
17	0.80	1.14	1.37	2.14	2.41	3.54	2.20	3.84	1.62	0.65	2.30	1.67	0.20	0.05	1.58	-1.72	3.03	1.92	7.01	4.68	23.26	15.38	7.03	5.45			
18	3.25	3.93	1.38	2.02	2.75	3.93	1.41	2.80	1.42	0.66	0.94	0.58	0.20	0.05	-4.93	-3.04	1.43	0.80	4.68	3.12	6.96	5.10	2.98	2.06			
19	2.88	4.26	1.59	3.03	9.17	9.27	0.98	2.23	0.89	0.43	4.65	2.02	0.25	0.05	44.75	36.67	1.01	0.54	2.83	1.47	4.15	2.74	7.59	4.59			
20	2.06	3.48	1.65	3.09	32.30	34.03	0.69	1.74	0.64	0.26	9.93	7.17	0.36	0.04	4.51	2.79	0.69	0.24	1.63	0.52	2.75	1.65	5.05	3.59			
21	1.69	2.91	2.68	6.61	5.97	7.69	0.52	1.39	0.45	0.16	2.45	1.87	0.29	0.04	1.42	0.56	2.89	0.77	1.16	0.30	2.38	1.20	3.21	2.26			
22	1.46	2.58	2.24	5.08	5.41	6.92	0.42	1.22	0.36	0.11	1.06	0.71	8.97	3.03	0.84	0.17	7.02	3.55	0.80	0.15	2.31	1.00	4.32	2.75			
23	1.31	2.32	1.99	4.12	3.50	5.65	0.70	1.51	0.33	0.07	0.52	0.32	4.28	1.88	0.53	0.08	4.39	2.64	0.57	0.05	4.45	3.64	9.54	5.89			
24	1.16	2.06	2.69	6.34	4.00	6.55	0.75	1.80	29.72	19.31	0.36	0.16	1.02	0.12	0.43	0.06	3.21	1.69	0.46	0.02	11.16	9.27	4.81	4.12			
25	1.05	1.91	4.59	8.24	5.47	8.07	0.60	1.53	11.25	9.77	6.15	2.58	0.62	0.05	0.80	0.05	13.35	9.36	0.71	0.03	13.19	11.41	3.74	3.13			
26	1.02	1.86	8.11	14.32	9.89	9.77	0.45	1.34	2.54	1.88	95.78	82.43	0.44	0.02	7.55	1.97	3.71	2.76	2.37	0.39	7.48	6.77	4.06	3.44			
27	0.99	1.79	9.05	13.92	12.30	11.25	0.35	1.14	1.11	0.74	32.68	29.02	0.44	0.02	13.16	6.15	1.96	1.24	2.41	0.54	19.44	13.63	3.83	2.93			
28	0.96	1.74	6.57	12.94	14.69	13.68	0.27	0.88	0.68	0.35	4.81	2.90	0.57	0.04	41.37	28.52	1.25	0.61	3.19	1.13	9.99	8.29	3.43	2.73			
29	0.95	1.68			17.70	13.88	0.23	0.65	0.49	0.22	2.67	1.28	9.88	2.64	17.04	19.72	0.94	0.30	1.23	0.43	5.46	4.00	6.30	4.68			
30	0.95	1.63			11.11	8.45	0.19	0.51	0.36	0.16	1.52	0.42	11.20	5.49	21.00	16.43	12.42	6.68	1.06	0.28	7.23	5.14	4.22	3.76			
31	0.94	1.53			4.10	3.99		0.31	0.13	0.13	1.13	14.54	3.16	1.13	14.54	11.41		2.91	1.14			2.75	2.14	1.11			
合計	68.51	81.75	62.25	114.21	264.44	320.70	132.91	150.89	192.19	155.10	202.96	150.58	153.30	87.47	555.73	429.00	94.94	49.80	149.22	91.01	194.98	138.13	210.62	154.11			
total																											

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

1999 年		(単位 Unit : mm)																							
		1月 January		2月 February		3月 March		4月 April		5月 May		6月 June		7月 July		8月 August		9月 September		10月 October		11月 November		12月 December	
日 day	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	3号沢 No. 3	4号沢 No. 4	
1	2.05	1.43	1.58	1.33	6.03	4.90	9.62	7.19	0.20	0.09	0.31	-0.11	3.76	2.88	0.07	-0.03	27.79	21.66	0.68	0.05	7.22	4.94	7.56	6.28	
2	1.67	1.10	1.37	1.12	9.38	8.72	31.67	24.97	0.17	0.07	0.23	-0.09	2.22	1.23	0.07	-0.03	4.16	2.55	7.80	2.64	3.69	3.07	11.71	9.70	
3	1.42	0.90	1.27	0.97	7.46	7.98	8.87	5.98	3.42	1.45	0.21	-0.08	15.07	9.64	0.07	-0.03	1.41	-0.86	3.87	2.01	2.64	2.29	5.16	4.40	
4	1.28	0.80	1.23	0.90	9.89	11.10	9.18	6.77	14.13	10.70	0.32	-0.12	6.37	5.20	0.07	-0.02	0.76	-0.46	1.43	0.43	2.12	1.93	12.98	9.34	
5	1.22	0.73	1.17	0.86	37.72	37.36	11.03	5.75	6.23	6.61	0.20	-0.07	2.29	1.64	0.07	-0.02	0.43	-0.26	0.90	0.20	3.24	2.56	7.93	6.94	
6	1.49	0.80	1.11	0.81	8.80	7.68	8.17	4.83	6.12	4.90	0.19	-0.07	1.14	0.64	0.07	-0.03	0.44	-0.27	3.05	0.98	2.22	2.08	16.28	11.55	
7	1.44	0.84	1.10	0.84	4.21	3.54	17.95	13.94	2.85	2.56	3.36	-1.54	0.60	0.28	0.06	-0.02	1.54	-0.94	4.70	2.90	1.64	1.38	7.94	6.64	
8	1.34	0.80	1.10	0.86	3.24	2.73	9.34	7.21	1.48	1.14	1.07	-0.42	0.38	0.14	0.06	-0.02	24.07	16.80	2.85	1.72	2.62	1.54	3.82	3.05	
9	1.31	0.76	1.13	0.93	2.90	2.53	9.51	6.66	0.94	0.66	0.37	-0.14	0.26	-0.17	0.06	-0.01	3.62	2.48	1.41	0.92	2.01	1.30	11.06	8.68	
10	1.25	0.75	1.28	0.97	2.91	3.06	9.99	5.42	0.61	0.44	0.21	-0.08	0.20	-0.15	0.05	-0.01	1.39	-0.85	0.91	0.40	1.33	0.97	13.24	8.58	
11	1.18	0.73	1.07	0.92	2.75	2.78	25.29	11.55	0.44	0.29	0.16	-0.06	0.17	-0.13	0.05	-0.01	1.04	-0.63	1.02	0.25	1.10	0.74	10.66	8.75	
12	1.12	0.72	1.06	0.88	2.53	2.21	22.55	10.24	0.34	0.20	0.13	-0.05	0.18	-0.17	0.48	-0.94	0.84	-0.51	4.06	1.92	8.27	5.30	4.19	3.04	
13	1.07	0.72	1.04	0.85	4.28	4.41	16.51	7.48	0.31	0.15	0.10	-0.04	0.23	-0.26	1.49	-1.68	0.62	-0.38	31.44	24.92	4.42	4.40	2.81	1.75	
14	1.04	0.71	1.04	0.82	9.12	7.58	11.33	5.92	0.30	0.13	0.07	-0.02	0.18	-0.15	2.33	-2.38	40.74	-36.02	6.49	5.19	2.16	2.11	2.20	1.25	
15	1.01	0.71	1.03	0.80	49.31	40.24	7.79	4.29	0.28	0.11	0.39	-0.14	0.44	-0.52	2.04	-1.45	39.84	35.61	2.98	1.96	3.45	2.41	1.85	0.98	
16	0.99	0.71	1.06	0.75	24.93	22.26	8.50	3.48	0.24	0.10	10.56	-7.01	1.08	-1.02	0.23	-0.23	4.48	3.16	7.15	4.20	3.23	2.59	1.73	0.86	
17	1.00	0.71	4.31	8.14	19.41	19.03	7.91	3.52	0.21	0.09	9.00	5.06	0.44	-0.34	0.12	-0.11	1.98	0.90	14.36	11.60	5.03	4.20	1.81	0.81	
18	1.02	0.72	25.42	28.43	24.43	19.53	5.96	2.30	0.21	0.06	1.91	0.78	0.39	-0.34	0.08	-0.06	1.52	0.47	5.10	4.33	5.56	4.73	1.86	0.78	
19	1.35	0.95	5.55	5.10	28.24	21.29	5.55	2.13	1.36	0.33	0.96	0.34	0.38	-0.27	0.07	-0.04	1.04	0.14	2.00	1.34	7.09	6.00	1.85	0.78	
20	7.66	7.20	3.06	2.81	12.11	9.35	4.79	2.08	4.18	1.30	0.65	0.22	0.20	-0.14	12.33	-9.71	17.46	12.23	1.32	-0.96	5.26	5.23	1.87	0.84	
21	3.56	3.33	2.26	1.91	6.20	4.38	2.54	1.02	1.61	0.86	0.40	0.12	0.19	-0.14	3.25	-2.13	10.30	8.80	1.16	-0.84	8.62	6.29	1.90	0.89	
22	2.53	2.22	1.82	1.49	3.78	3.07	1.80	0.63	0.52	0.28	0.32	-0.12	6.41	-4.90	11.92	-7.36	13.70	10.62	0.93	-0.68	10.31	9.57	1.85	0.90	
23	7.60	6.64	1.77	1.27	2.82	2.21	1.69	0.42	0.30	0.17	2.91	-1.30	1.56	-1.18	13.08	6.82	4.36	3.21	0.76	-0.55	3.49	3.14	1.88	0.93	
24	4.01	4.19	1.74	1.17	5.50	4.84	1.62	0.37	1.32	0.43	6.03	3.23	2.50	-1.55	18.73	11.75	3.32	1.52	0.55	-0.40	2.54	1.74	2.24	1.04	
25	3.21	3.16	3.66	2.86	7.01	8.89	1.00	0.44	2.72	1.08	1.85	0.93	0.99	-0.56	3.11	1.14	8.46	5.22	0.49	-0.36	7.43	3.99	2.56	1.71	
26	4.47	4.59	5.26	5.43	23.41	16.54	0.70	0.36	4.18	1.73	0.79	0.34	0.41	-0.24	1.71	-0.57	3.29	1.90	0.47	-0.34	6.88	4.89	3.08	2.09	
27	3.66	3.39	12.80	12.79	12.71	9.83	0.47	0.28	12.12	8.86	7.63	3.99	0.23	-0.13	2.11	-0.72	1.55	0.55	-4.69	-3.28	36.04	30.36	2.94	1.91	
28	5.58	4.58	4.59	4.15	6.93	4.46	0.42	0.17	3.04	2.02	2.30	1.48	0.17	-0.09	66.81	-48.37	0.91	0.14	13.25	8.64	11.87	10.07	7.90	5.48	
29	3.66	3.22			3.65	2.68	0.34	0.14	1.52	0.87	6.47	3.37	0.17	-0.08	9.79	6.66	0.59	0.08	3.21	2.12	5.02	4.10	9.40	8.33	
30	2.54	2.13			4.71	3.08	0.26	0.11	0.99	0.59	11.15	8.16	0.14	-0.06	2.83	1.93	0.52	0.08	1.91	1.21	15.17	12.07	4.75	3.82	
31	1.97	1.62			3.12	2.69			0.44	0.35		0.09	-0.05	2.39	0.86				1.58	0.99			3.25	2.32	
合計	74.70	61.86	90.88	90.16	349.49	300.95	252.35	145.65	72.78	48.62	70.25	39.48	48.84	34.29	155.60	105.14	222.17	169.30	132.52	88.33	181.67	145.99	170.26	124.42	
total																									

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

Table 6. 釜淵森林理水試験地3・4号沢における日流出水量 (つづき)
Daily runoffs in the Kamabuchi No. 3 and No. 4 watersheds. (Continued)

2000 年																										(単位 Unit : mm)			
1 月		2 月		3 月		4 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		12 月							
January		February		March		April		May		June		July		August		September		October		November		December							
日	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢	3 号沢	4 号沢					
day	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4	No. 3	No. 4			
1	2.58	1.70	1.42	1.37	1.23	0.66	21.02	20.02	6.23	2.35	0.30	-0.22	1.28	-0.94	0.09	-0.07	0.64	-0.47	0.83	18.03	1.28	1.28	0.99	0.99					
2	2.29	1.48	1.41	1.36	1.23	0.64	15.62	12.83	13.75	7.39	0.26	-0.19	0.60	-0.44	0.08	-0.06	5.37	-3.92	4.11	20.14	20.14	0.99	0.99						
3	5.64	5.80	1.51	1.38	2.05	2.59	13.69	12.22	7.79	6.37	0.20	-0.14	0.29	-0.21	0.06	-0.05	1.32	-0.97	4.38	4.35	11.42	11.42							
4	18.99	18.47	1.51	1.45	3.02	3.40	18.97	17.02	5.34	3.58	0.17	-0.13	0.19	-0.14	0.06	-0.04	0.28	-0.20	2.22	2.42	3.76	3.76							
5	12.80	10.47	1.51	1.55	6.07	5.07	27.31	25.31	3.21	2.32	0.15	-0.11	0.26	-0.19	0.06	-0.05	0.15	-0.11	1.14	1.74	12.05	12.05							
6	10.50	8.32	1.52	1.63	5.35	5.13	23.64	22.86	2.89	2.09	0.12	-0.09	0.14	-0.10	0.10	-0.07	0.13	-0.09	0.68	1.08	4.99	4.99							
7	28.05	24.81	2.00	2.12	3.75	3.40	19.12	17.36	4.25	2.18	0.11	-0.08	0.20	-0.14	0.26	-0.19	0.09	-0.07	0.44	3.64	3.12	3.12							
8	21.70	18.34	3.64	2.90	2.80	2.17	23.34	22.54	5.83	4.56	0.12	-0.09	15.72	-11.42	0.11	-0.08	0.38	-0.28	0.37	1.99	2.81	2.81							
9	9.50	7.50	2.98	2.41	2.25	1.63	22.66	18.03	2.64	3.12	0.39	-0.28	3.64	-2.66	0.07	-0.05	25.68	-18.58	0.36	1.22	5.57	5.57							
10	14.77	12.85	2.38	1.75	1.98	1.33	63.72	47.10	1.76	2.32	0.30	-0.22	1.16	-0.85	0.18	-0.13	18.12	-13.15	0.32	1.40	22.35	22.35							
11	6.04	5.11	2.16	1.32	1.90	1.20	20.92	16.39	1.27	1.57	0.36	-0.26	0.55	-0.40	0.63	-0.46	27.97	18.91	0.86	1.40	6.47	6.47							
12	3.53	2.72	2.04	1.23	3.53	3.01	19.81	17.91	7.68	6.64	0.21	-0.15	0.59	-0.43	0.20	-0.14	5.18	3.03	2.00	4.56	3.16	3.16							
13	5.58	3.83	1.92	1.18	3.08	2.73	22.80	15.82	6.71	9.48	0.23	-0.17	0.82	-0.60	0.10	-0.07	2.12	1.10	0.98	2.73	2.20	2.20							
14	13.13	14.92	1.86	0.99	2.46	1.90	21.96	16.58	3.41	4.50	1.43	-1.05	0.34	-0.25	0.07	-0.05	1.07	-0.78	0.71	1.62	1.73	1.73							
15	6.49	6.26	1.82	0.79	2.09	1.52	17.07	11.15	1.97	2.70	0.40	-0.29	0.24	-0.17	0.05	-0.03	0.67	-0.49	0.51	1.22	25.19	25.19							
16	4.28	3.81	1.75	0.81	2.01	1.33	14.33	10.11	1.37	1.98	0.22	-0.16	13.07	-9.51	0.59	-0.43	0.46	-0.34	0.41	1.56	24.73	24.73							
17	3.28	2.71	1.68	0.79	1.88	1.24	18.87	12.82	0.95	0.92	0.16	-0.12	8.04	-5.86	0.13	-0.09	0.41	-0.30	1.49	2.85	4.85	4.85							
18	2.74	2.41	1.62	0.78	1.94	1.23	18.68	13.74	0.74	0.50	0.12	-0.09	17.94	-13.02	0.06	-0.04	0.31	-0.23	1.07	11.99	2.83	2.83							
19	2.52	2.82	1.58	0.77	11.46	12.64	23.38	13.98	0.60	0.32	0.10	-0.07	5.24	-3.83	0.05	-0.03	0.27	-0.20	0.42	6.89	21.13	21.13							
20	3.10	3.04	1.52	0.74	12.81	10.91	15.86	8.77	0.70	0.31	0.10	-0.07	1.55	-1.13	0.04	-0.03	0.26	-0.19	2.03	24.07	7.51	7.51							
21	2.73	2.37	1.45	0.73	7.02	5.44	42.94	24.04	3.23	1.25	0.14	-0.10	0.81	-0.59	0.04	-0.03	0.26	-0.19	1.73	11.11	7.61	7.61							
22	2.31	1.86	1.39	0.72	5.60	5.08	23.23	15.70	1.72	0.97	0.13	-0.09	0.61	-0.44	0.43	-0.32	0.26	-0.19	0.79	2.89	3.84	3.84							
23	2.15	1.59	1.37	0.70	9.87	9.65	20.33	11.60	2.67	1.03	0.19	-0.14	0.40	-0.30	0.23	-0.17	13.67	-9.94	7.15	1.86	6.54	6.54							
24	2.24	1.50	1.37	0.71	25.04	22.51	20.73	10.80	2.48	1.64	0.14	-0.10	0.35	-0.25	0.07	-0.05	11.61	-8.45	3.27	1.51	5.63	5.63							
25	2.09	1.42	1.35	0.70	7.96	6.02	14.54	8.16	0.93	0.85	0.08	-0.06	1.75	-1.28	0.05	-0.03	19.48	13.10	20.61	1.17	3.31	3.31							
26	1.89	1.27	1.31	0.69	4.43	3.13	15.46	6.20	0.57	0.55	0.08	-0.06	0.83	-0.60	0.38	-0.28	3.58	1.72	6.20	1.22	2.28	2.28							
27	1.77	1.17	1.30	0.67	3.66	2.19	25.55	15.29	0.43	0.42	16.21	-11.78	0.40	-0.29	0.11	-0.08	6.22	2.49	2.21	1.32	1.85	1.85							
28	1.67	1.07	1.28	0.65	21.52	14.92	39.26	28.12	1.52	-1.11	3.38	-2.47	0.25	-0.18	0.07	-0.05	9.68	6.42	1.64	1.42	1.69	1.69							
29	1.59	1.23	1.23	0.66	55.29	51.41	13.10	8.78	1.08	-0.79	0.80	-0.58	0.19	-0.14	0.07	-0.05	2.83	1.46	1.53	1.92	1.50	1.50							
30	1.57	1.46			27.20	23.16	8.82	3.72	0.49	-0.36	0.39	-0.29	0.13	-0.10	0.05	-0.03	1.42	-1.04	1.06	2.49	1.30	1.30							
31	1.50	1.43			25.74	28.21			0.34	-0.25			0.10	-0.07	0.04	-0.03			0.68		1.30	1.30							
合計	199.02	173.74	49.88	33.55	266.22	235.45	666.73	484.97	94.55	74.42	26.99	19.65	77.68	56.53	4.53	3.28	159.89	108.41	72.20	141.81		204.99							
total																													

※ 負値は欠測の推定値。合計は絶対値の積算値。Minus values represent the estimated values of missing data. Total values are the sums of absolute values.

