1. 水　利　用
2. 河川・海岸の管理

1. 水利用

わが国の年間水需要量は約 870 億 m^3 で、そのうちの約 72% が河川からの取水である。降水によってもたらされる水は年間約 6300 億 m^3 で、そのうちの約 13% を利用している。

農業用水の年間使用量は、約 530 億 m^3 と推計され、そのうち、表流水 496 億 m^3、地下水 34 億 m^3 で、その用途は水田かんがいが 480 億 m^3、そのほか畑地かんがいなどが 50 億 m^3 である。

工業用水の年間使用量は、淡水のみで約 350 億 m^3 と推計され、そのうち表流水が 70 億 m^3、地下水が 70 億 m^3、回収水が 195 億 m^3、上水道からの受水が 15 億 m^3 で、その用途は冷却用水 235 億 m^3、洗浄用 80 億 m^3、温調用 20 億 m^3、ボイラー用 10 億 m^3、原料用他 5 億 m^3 である。工業用水に利用される海水は 1 日あたり 4575 万 m^3 で、1 日の全用水量の約 3 分の 1 にあたる。最近地下水利用の比率が低下し、回収水の比率が増加している。

上水道用水の年間使用量は、約 105 億 m^3 と推計され、そのうち表流水が 72 億 m^3、地下水が 33 億 m^3 である。その用途は家庭用 49 億 m^3、営業用 16 億 m^3、公共用 25 億 m^3 などである。また上水道用水のうちの 4.0% が工業用に使用される。

ダムは 1975 年 10 月現在で、施工中、調査中のものをふくめて、農業用ダム 2,319 、発電用ダム 532（専用ダム 390、多目的ダム 142）、上水道用ダム 346（専用ダム 94、多目的ダム 252）、工業用ダム 159（専用ダム 17、多目的ダム 142）である。

〔凡例と作図の要点〕

この図は、水の利用を目的別に分けて取水量、水路、ダムをそれぞれの記号で表示した。ただし発電用の取水量は表示しなかった。

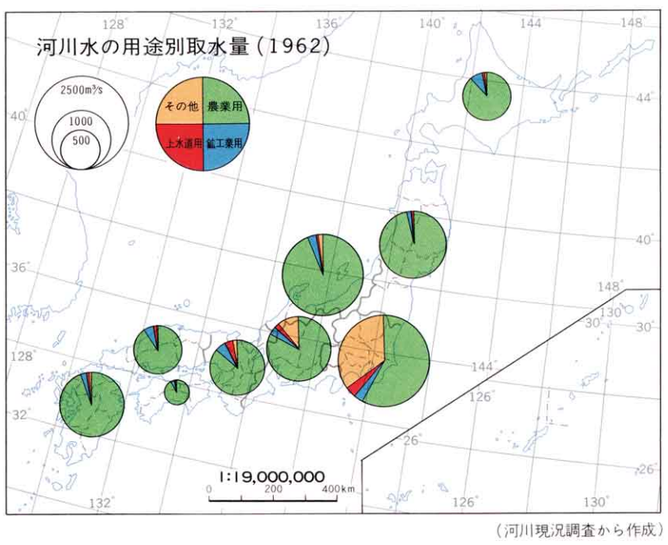
河川の平均流量は 1961 年から 1970 年の 10 年間の平均である。

有効貯水量 200 万 m^3 以下のダムは表示しなかった。

水路は河川の流路とは別に、用水路等として建設されたものをいう。

〔資料〕

1．建設省，昭和 36 年～昭和 45 年流量年表
2．通産省，農林省，建設省資料
3．厚生省，昭和 47 年水道統計
4．日本ダム協会，ダム総覧，1976.



（河川現況調査から作成）

2. 河川・海岸の管理

わが国の海岸延長は約 29,700 km で、そのうち海岸保全区域に指定する必要のある海岸（津波、高潮、波浪その他海水または地盤の変動による被害から海岸を保護する必要のある海岸が都道府県知事によって海岸保全区域として指定される）は 50.4% で、そのほかは道路護岸、鉄道護岸、保安林など他の目的によって管理されている海岸、または天然の海岸で国土保全上の管理を要しない海岸などである。

海岸保全区域に指定する必要のある区域のうち、すでに指定された海岸延長は 12,200 km で、このうち海岸保全施設のある海岸延長は 7,900 km である。

海岸保全区域に指定する必要のある海岸延長と海岸保全区域に指定された海岸延長は，ともに北海道がもっとも長く、つぎに長崎県、愛媛県の順に長い。

海岸保全地区に指定された海岸延長の省庁別所管は、建設省 36.8%、運輸省 26.0%、農林省構造改善局 13.3%、同省水産庁 22.1%、建設省および構造改善局の共管 1.9% となっている。

海岸保全事業は海岸法（昭和 31 年法律第 101 号）にもとづいておこなわれ，1973 年のこの事業費は約 611 億円（建設省 32.5%、運輸省 41%、構造改善局 11.5%、水産庁 15%）で、そのうち国の実施する直轄事業は 10.4%、そのほかは補助事業として都道府県、市町村によって実施される。

わが国の河川のほとんどは河川法（昭和 39 年法律第 167 号）によって管理されている。

河川法は河川を 1 級河川と 2 級河川に分けている。1 級河川は建設大臣によって指定される国土保全上または国民経済上とくに重要な水系で、1974 年 4 月 11 日現在 108 水系ある。2 級河川は、都道府県知事によって指定される公共の利害に重要な関係のある 1 級河川以外の水系で、1974 年 4 月 11 日現在 2533 水系ある。また市町村長によって指定された 1、2 級河川以外の河川は準用河川と呼ばれ河川法の規定を準用することになっている。

1 級河川の管理は、建設大臣によっておこなわれるが、その管理の一部は都道府県知事によっておこなわれ、その区間を指定区間と呼び、その他の区間（直轄区間）を指定区間外と呼ぶ。2 級河川の管理は都道府県知事によっておこなわれる。

1 級河川は 108 水系、12,666 河川、幹線流路（本流とほぼ同じ）延長 13,898 km、河川延長 84,109 km、そのうち建設大臣管理区間（指定区間外）9,492 km、全流域面積 243,791 km^2 である。また 2 級河川は 2,533 水系、6,313 河川、河川延長 34,143 km、全流域面積 109,672 km^2 である。

〔凡例と作図の要点〕

1 級河川（建設大臣管理区間）、1 級河川（知事管理区間）：河川法による指定区間外と指定区間であるが、管理の実態から指定区間外を 1 級河川（建設大臣管理区間）、指定区間を 1 級河川（知事管理区間）という名称におきかえた。

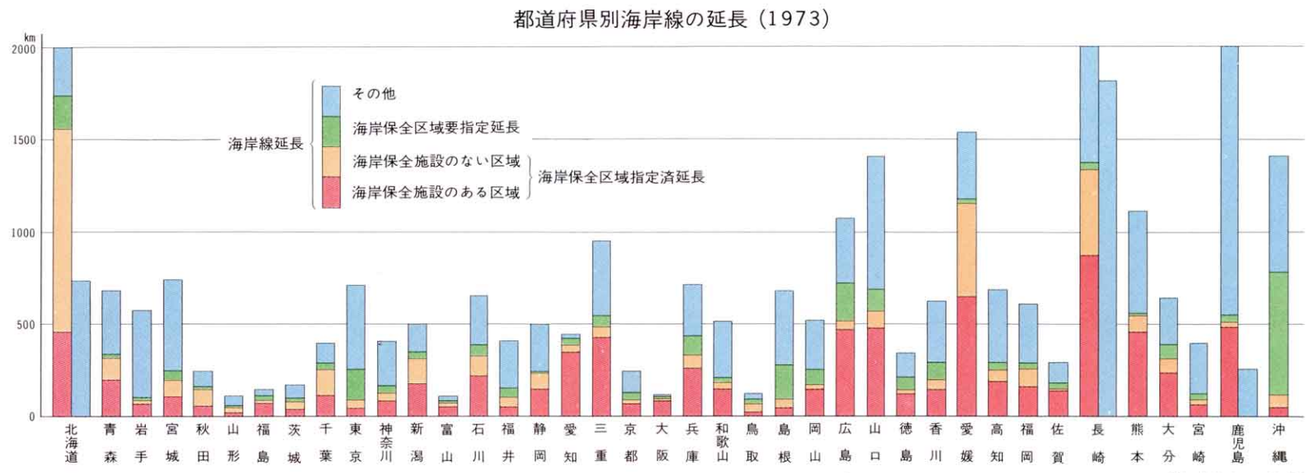
2 級河川（建設大臣施工区間）：河川法施行令 41 条 1 項による区間で、2 級河川であっても建設大臣が改良工事、維持または修繕をおこなう河川区間である。その管理は知事によっておこなわれる。

河川の管理区分の表示は、地図の縮尺を考慮して、区間の短い河川と小地域に多数存在する河川を適宜取捨選択した。

〔資料〕

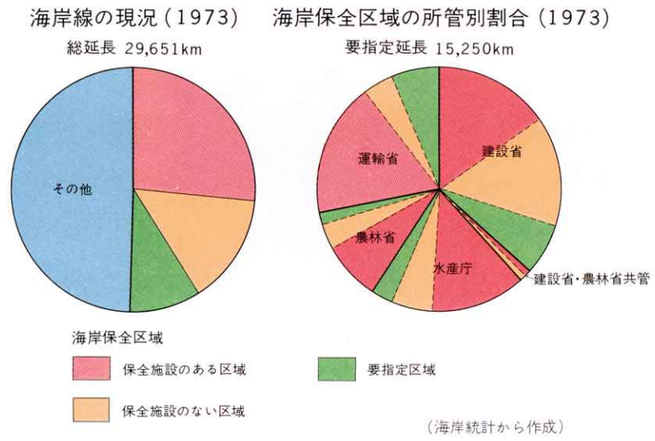
1．建設省，1：50,000 海岸現況図
2．建設省，1：50,000 各地方建設局河川図
3．都道府県資料
4．建設省，海岸統計，1974.

都道府県別海岸線の延長（1973）



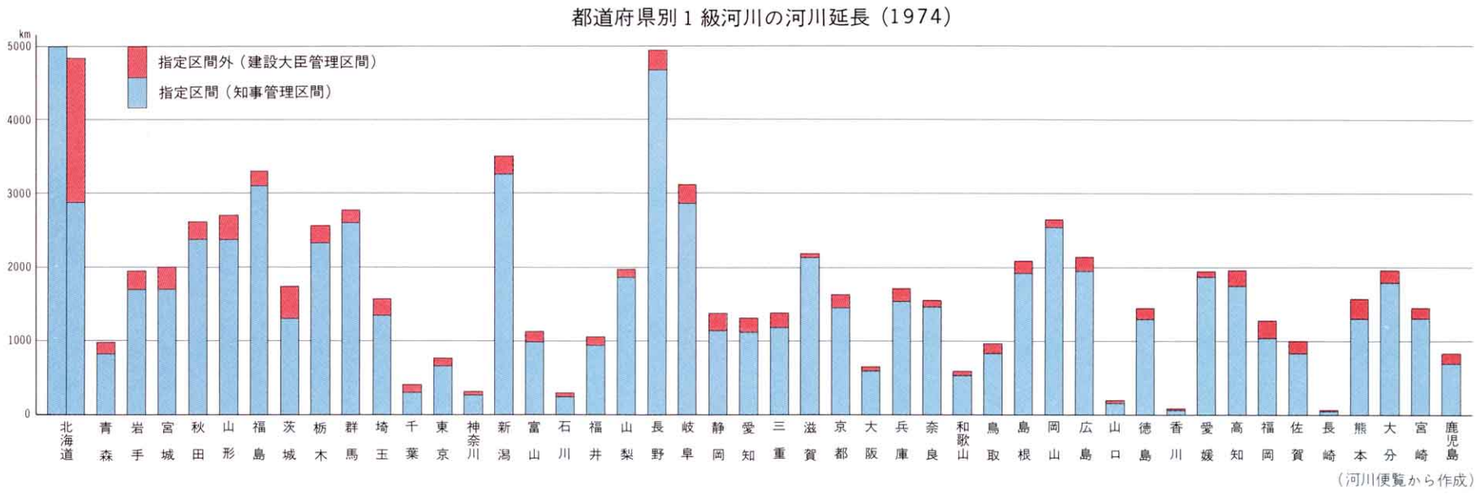
（海岸統計から作成）

海岸線の現況（1973）　海岸保全区域の所管別割合（1973）



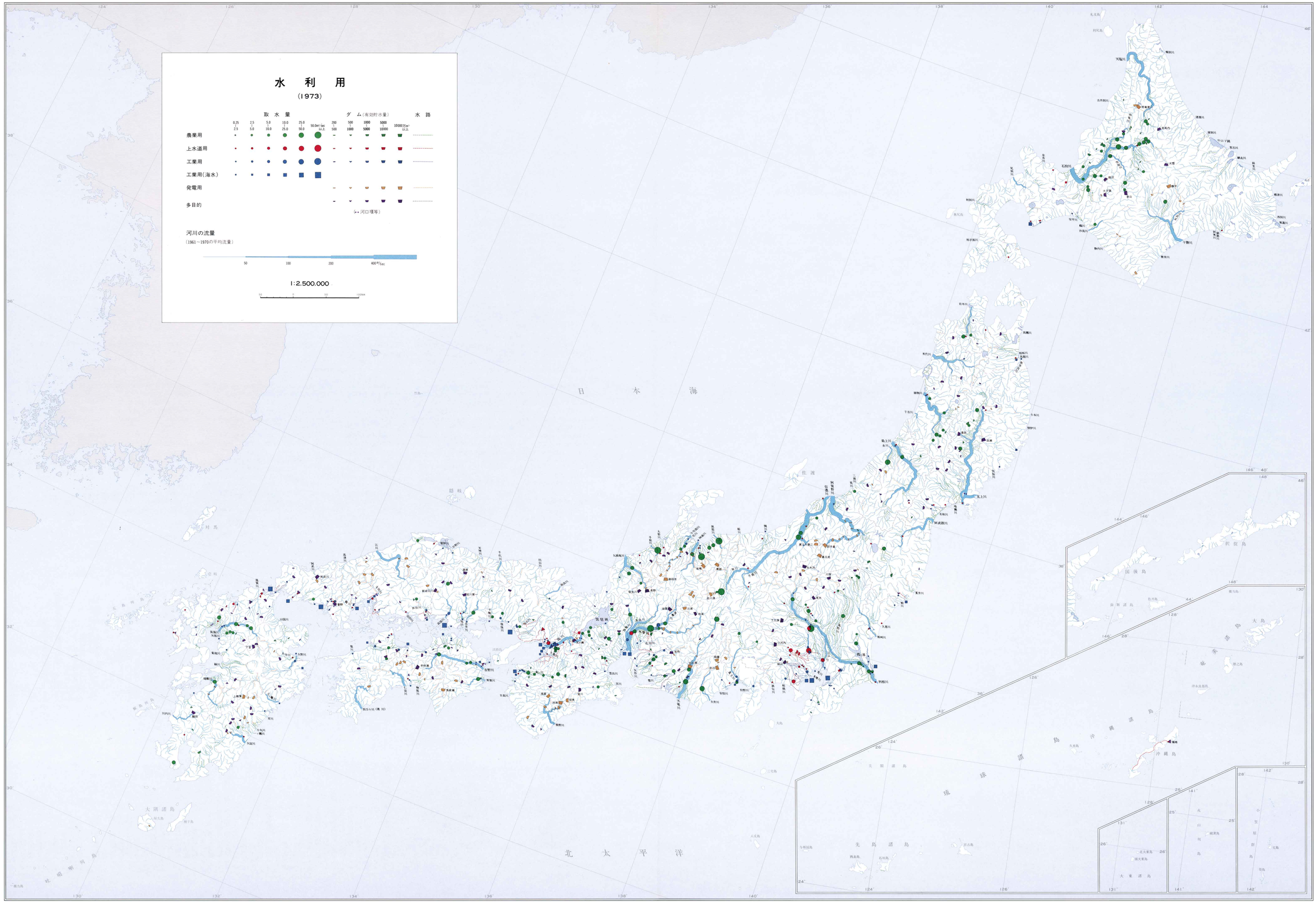
（海岸統計から作成）

都道府県別 1 級河川の河川延長（1974）

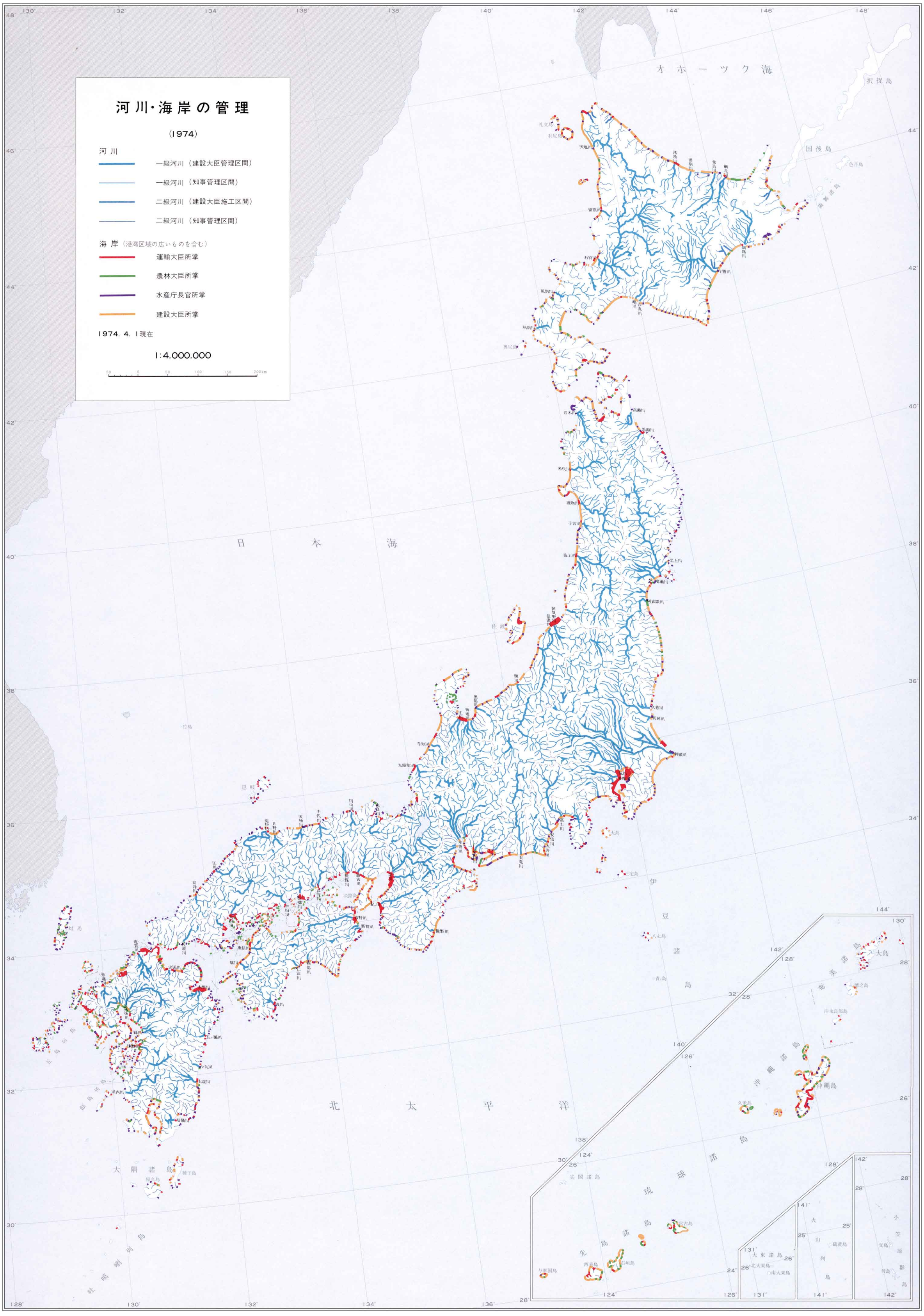


（河川便覧から作成）

21.1


水 利 用
(1973)
取 水 量
ダ ム (有効貯水量)
水 路
0.25 ~ 2.5
2.5 ~ 5.0
5.0 ~ 10.0
10.0 ~ 25.0
25.0 ~ 50.0
50.0m³/sec 以上
200 ~ 500
500 ~ 1000
1000 ~ 5000
5000 ~ 10000
10000万m³ 以上
農業用
上水道用
工業用
工業用(海水)
発電用
多目的
(●● 河口堰等)
河川の流量
(1961～1970の平均流量)
50
100
200
400m³/sec
1:2,500,000
日 本 海
北 太 平 洋
琉 球 諸 島
先 島 諸 島
大 東 諸 島
小 笠 原 諸 島
南 西 諸 島
択 捉 島
国 後 島
色 丹 島
歯 舞 諸 島
佐 渡
隠 岐
対 馬
大 隅 諸 島
沖 縄 諸 島

21.2


河川・海岸の管理
(1974)
河川
一級河川（建設大臣管理区間）
一級河川（知事管理区間）
二級河川（建設大臣施工区間）
二級河川（知事管理区間）
海岸（港湾区域の広いものを含む）
運輸大臣所掌
農林大臣所掌
水産庁長官所掌
建設大臣所掌
1974. 4. 1現在
1:4,000,000
オホーツク海
日本海
北太平洋
琉球諸島
伊豆諸島
小笠原群島
択捉島
国後島
色丹島
歯舞諸島
礼文島
利尻島
奥尻島
佐渡
隠岐
竹島
対馬
五島列島
壱岐島
大隅諸島
種子島
屋久島
沖縄島
久米島
大島
奄美諸島
徳之島
沖永良部島
与那国島
西表島
石垣島
宮古島
尖閣諸島
大東諸島
北大東島
南大東島
硫黄島
火山列島
父島
母島
小笠原群島