

## 2 長野県砂防のあゆみ（明治から平成）

### 2-1 直轄砂防事業

#### (1) 砂防事業の始まりは洪水対策から

明治5年から同6年にわたり、明治政府はオランダから河川専門の技術者を招き、淀川、木曾川、利根川、信濃川など14の大河川の改修計画について調査立案にあたらせた。招請のきっかけは明治元年6月の淀川大洪水である。この時来日したヨハネス・デレーケら6人の外国人技師が大河川の流域を調査したところ、特にその上流水源地の荒廃が甚だしいことに驚き、河川改修のためにはまず水源を治めなければならないことを報告の中で強調し、盛んに砂防工事を行わせたのが、砂防事業の始まりである。デレーケは、明治14年の淀川改修費6万円のうち、4万円を流域荒廃山地の土砂留工に用いているが、不十分と考え、砂防の重要性を政府に進言している。

オランダ技師の指導により、河川の改修工事と関連してその水源地帯に砂防工事が施工された河川は次のとおり。

明治11年	木曾川、淀川
明治14年	信濃川、利根川
明治16年	富士川 など

#### (2) 低水工事から高水工事（洪水防御）へ

明治時代当初の河川工事は、舟運維持のための低水工事を中心だった。当時の国内の物資輸送は河川舟運に頼っていたためである。このため、砂防工事も河道の安定を阻害する水源荒廃山地の土砂の生産を防止する山腹工事を中心であった。工事の内容は当初造林的なものであったが、オランダ技師の指導によって順次土木的な手法が加えられたオランダ式砂防工法が導入され、近代的砂防工事の基礎が固められた。

明治15年以降、明治29年までに全国的に大水害が頻発、さらに明治20年頃から鉄道の普及に伴う舟運の衰退によって河川工事の課題は洪水対策である高水工事へ移っていった。明治29年には同年の大洪水を契機に河川法が成立し、河川工事は洪水防御を第一となった。低水工事だけが受けられていた国庫負担が、府県負担であった高水工事にも適用されるようになった。河川法に加え、明治30年には砂防法と森林法が制定され、砂防事業も「治水上砂防のため」流出土砂をかん止する工法が取り入れられ、山腹工事と合わせて砂防ダム等の溪流工事が施工されるようになり、次第にオーストリア式砂防へと移行していった。

#### (3) 砂防工事の中断

明治40年及び42年の大水害、43年8月に関東を襲った台風（千曲川も氾濫）による大水害などに鑑み、明治43年策定の第1期治水事業計画（明治44年から18年間の継続事業）に基づく第1次治水計画においても下流河川改修に重点がおかれ、砂防事業はあまり考慮されなかった。オランダ技師の帰国もあいまって、砂防工事は一般に閑却されるようになり、利根川、富士川、吉野川、庄川はいずれも砂防工事が中止されるに至った。

#### (4) 長野県の砂防の始まり

長野県で初めて砂防工事が施工されたのは木曾川支流の蘭川である。明治11年から内務省直轄の砂防工事が木曾川で行われたが、当初は工事の大部分が岐阜県、三重県側で行われている。長野県内に工事が及んだのは明治13年頃で、西筑摩郡吾妻村（現南木曾町）の蘭川で施工された。



現存する県内最古の砂防工事 蘭川支大崖砂防堰堤（南木曾町）

一方、信濃川上流や支流の犀川流域に広く分布する崩壊地からは信濃川本川に著しい土砂を流出していた。信濃川改修の目的を達成するにはこれらの荒廃溪流を治めることが必要であるとして、当時の内務省（土木局出張所）は、新潟県における信濃川の改修工事に伴い、水源地である長野県において直轄砂防工事を順次計画した。

直轄砂防工事が計画された溪流名は次ページの表のとおり。

明治19年7月、土木監督署が設置され、明治20年度以降、第三区土木監督署により表の河川の他、5川を加えて砂防工事が継続された。予算額は12万円。明治23年から32年にかけて、一時中止。33年から再度起工し、明治38年度で打ち切り竣工。ここまでを第1期砂防工事と呼ぶ。第1期に要した工事は772,510円。



牛伏川（松本市）（明治35年撮影）  
現在の県道より下流での土砂堆積状況

最初に直轄砂防工事が計画された信濃川流域砂防工事一覧

起工年	河川名（現在の市名）
明治14年	佐野川（千曲市）、浅川、岡田川（長野市）
明治16年	蜂ヶ沢（安曇野市）
明治17年	山布施沢（長野市）
明治18年	牛伏川（松本市）
明治19年	土尻川、泥沢（長野市）

※本表の工事に要した工費は53,764円

第1期（明治38年度まで）に実施された信濃川流域砂防工事地域別一覧

流域	現在の市町村名	河川名（旧市町村名）
信濃川	安曇野市	蜂ヶ沢（北安曇郡七貴村）、寺沢（同郡陸郷村）
	松本市	牛伏川（東筑摩郡片丘村）
	麻績村	麻績川（東筑摩郡麻績村）
	長野市	山布施沢（上水内郡信里村）、泥沢（同七二会村）、犀沢（同安茂里村）
	長野市、小川村	土尻川および中沢（上水内郡北小川村）
千曲川	長野市	岡田川（更級郡岡田村）、浅川（上水内郡浅川村）
	千曲市	佐野川（更級郡桑原村、八幡村）
	坂城町	谷川（埴科郡南条村）



信濃川流域砂防工事実施位置図

### (5) 直轄砂防事業の本格化

明治38年4月、第三区土木監督署は新潟土木出張所と改称、下流の信濃川改修工事の目的を果たすため、大規模な砂防計画が樹立され、信濃川上流筋砂防工事という名称で大正7年度から11年度までの5か年事業が始められた。工費314,000円であった。この計画で、大正7年、千曲川流域の岡田川に加え、横湯川、犀川流域で女鳥羽川の工事が起工された。さらに翌大正8年に犀川支流薄川、同10年には犀川支流の木沢川に着工し、大正9年、10年度は工費34,500円を増額して大正11年度、総額348,100円をもって本工事は一応竣工した。この総額に対して県負担は116,200円であった。

千曲川、犀川流域では多くの荒廃溪流があり、なお山地崩壊の実状から、引き続き砂防工事が必要とされ、この5か年計画はさらに工費756,600円で大正12年度から昭和6年度に至る9か年事業として実施されることとなった。

天竜川支流小渋川は、荒廃の度合いが強く、昭和12年から直轄砂防区域に追加され、50余万円の予算で5か年継続事業として着工されている。

### (6) 直轄砂防事務所の始まり

内務省の土木局出張所が明治13年から14年にかけて木曾川支流の蘭川、信濃川流域砂防工事に着手した当時は、工事箇所ごとに技手を送り、派出所等を設けて工事にあたっていた。明治14年4月、農商務省の設置に伴い、砂防行政は内務省土木局において、山林行政は農商務省山林局において所管することとなった。

明治19年7月12日、土木監督署官制（内務省令第13号）が制定され、従来の内務省土木局出張所は、全国を6区に分けた土木監督署に組織替えされた。長野県に関しては、富士川、天竜川水系を分掌する第一区監督署、信濃川水系を分掌する第三区監督署、木曾川水系を分掌する第四区監督署がそれぞれ出先機構と

して主な工事箇所ごとに工営所を設け、施工に係る事務を管掌させた。

明治38年4月1日、内務省官制が改正（明治38年勅令87号）され、土木出張所の官制が発足し、東京、新潟、名古屋、及び大阪に設置された。第三区監督署は内務省新潟出張所となった。この頃、工営所は砂防工場として設置され、現在の直轄事務所の前身となった。

昭和13年8月12日、内務省土木局に第3技術課が新設され、第1技術課所管の砂防関係事務一切を独立して所管することになり、赤木正雄氏が課長となった。土木出張所の制度は終戦直後まで存続したが、戦後、内務省地方建設局、建設院地方建設局と順次改称され、昭和23年7月、建設省設置法（昭和23年法律第113号）の制定に伴い、建設省地方建設局となった。さらに平成13年1月、中央省庁組織見直しに伴う、国土交通省設置法（平成11年法律第100号）制定により、国土交通省地方整備局と改称され、現在に至っている。

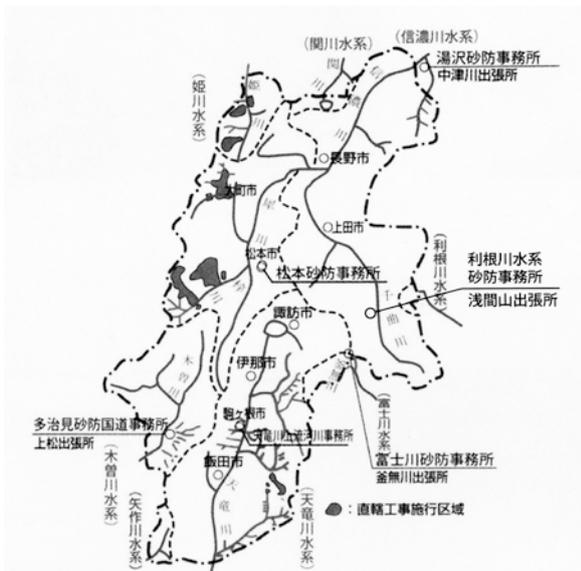
長野県を所管する砂防関係の直轄事務所は下表のとおり。

#### ① 松本砂防事務所

明治12年、当時新潟県南蒲原郡三条町にあった内務省土木局出張所により、信濃川流域に直轄の砂防事業が開始された。同14年信濃川上流千曲川左支川岡田川水源（長野市）に砂防工事を起工し、明治21年頃までに14箇所の施工を開始した。明治39年に一旦中断したものの、大正7年に再開、この工事は内務省土木局新潟出張所に直属の5箇所の砂防工場により実施され、また昭和7年には、さらに1砂防工場を新設するとともに、松本砂防工事事務所の前身である「信濃川水系砂防工事事務所」を松本市大字筑摩に設置して、これらの砂防工場を統括し、砂防工事を進めていった。

昭和12年以来、国は直轄砂防工事を実施する地

整備局名	事務所名（設置場所）	長野県内所管流域
北陸地方整備局	松本砂防事務所（松本市）	信濃川水系犀川上流の梓川・高瀬川・籠川・鹿島川 姫川水系の平川・松川・浦川・姫川下流・根知川等
	湯沢砂防事務所（湯沢町）	信濃川水系の中津川流域
中部地方整備局	天竜川上流河川事務所（駒ヶ根市）	天竜川水系の小渋川・三峰川・遠山川・太田切川 中田切川・与田切川・片桐松川・新宮川の各流域
	多治見砂防国道事務所（多治見市）	木曾川水系の滑川・伊奈川・与川・蘭川等
関東地方整備局	富士川砂防事務所（甲府市）	富士川水系の釜無川流域
	利根川水系砂防事務所（渋川市）	浅間山



直轄砂防事務所位置図

域を、犀川上流梓川流域と天竜川支小川渋川流域に限定し、これらの河川に力を集中した。

梓川では、昭和19年には釜ヶ淵堰堤が竣工した。このダムは我が国のアーチ式堰堤建設の第一歩でもある代表的な砂防堰堤である。その後昭和23年には、犀川支川高瀬川流域が直轄施工区域に編入されると共に、同年2月に稲核出張所、同年5月に高瀬川出張所を設置するなど事務所の組織も充実させ、事業の一層の推進を図った。昭和37年5月には姫川出張所を設置して姫川水系における直轄砂防工事が開始されることとなった。昭和39年には「松本砂防工事事務所」に名称が変更。平成13年、国土交通省北陸地方整備局松本砂防工事事務所、平成15年、国土交通省北陸地方整備局「松本砂防事務所」と名称変更し、現在に至る。

## ② 湯沢砂防事務所

昭和2年から信濃川の中流支川魚野川上流部で新潟県により小規模な砂防工事が施工されていたが、昭和10年9月に魚沼地方を襲った暴風雨により大災害が発生し、この災害を契機として昭和12年魚野川上流部及び下流左支田河川等の直轄砂防工事を推進するため内務省新潟土木出張所「魚野川砂防工場」が六日町に開設された。以後組織の改編を経て、昭和27年5月、信濃川の右支中津川、清津川が直轄区域になり、「中津川砂防出張所」が設置され、同28年4月、魚野川砂防出張所と中津川砂防出張所を統合し、「湯沢砂防工事事務所」となった。平成15年4月に国土交通省北陸地方整備局「湯沢砂防事務所」と名称変更。

管内の流域は約2,200km<sup>2</sup>で、新潟県の魚沼地方を主として一部中津川流域に長野県下水内郡栄村を管

内とし、関係市町村は11市町村に及び、直轄における砂防関係事務所では全国一の区域を担当している。

## ③ 天竜川上流河川事務所

天竜川上流における砂防事業は、天竜川左支川小渋川において、長野県により昭和8年から着手されたが、昭和12年に流域の荒廃の著しい小渋川を直轄区域として、内務省名古屋土木出張所「小渋川砂防工場」を大鹿村に設置した。戦争のため一時中断されたが、昭和20年10月の天竜川の災害を契機として、同22年6月1日内務省関東土木出張所「天竜川工事事務所」が飯田市に設置されたのに伴い、河川の直轄修正工事とあわせて事業が再開された。同年11月、現駒ヶ根市に事務所が移転された。また、昭和28年4月1日に関東地方建設局から中部地方建設局に移管され「天竜川上流工事事務所」に改称された。

直轄事業については、昭和26年には三峰川本川及び黒川を、34年には片桐松川を直轄区域に編入した。

昭和36年6月の梅雨前線の停滞、台風第6号の接近による大雨は飯田で最大日雨量325mmを記録する大豪雨となった。この雨による被害は甚大で、上・下伊那における死者、行方不明者は130人、全壊流出家屋は900戸に及んだ。特に小渋川中流部の大鹿村大河原地区では大西山の大崩壊により死者42人を出した。

このため、小渋川、三峰川において集中的に砂防ダム等を設置する一方、昭和37年より太田切川、中田切川、与田切川、新宮川及び三峰川支川の藤沢川、山室川を直轄区域に編入し、昭和52年には遠山川が着手され、現在8支川の直轄区域で工事が行われている。

また大規模地すべり対策のため昭和63年度より飯田市、大鹿村（平成30年3月概成）、令和元年度より阿南町・天龍村において直轄地すべり対策事業を実施している。

平成13年1月、中央省庁の再編に伴い、国土交通省中部地方整備局「天竜川上流工事事務所」に改組された。平成15年4月からは「天竜川上流河川事務所」に名称変更され、管内に7つの出張所（河川3、砂防4）を配置し、天竜川上流域の河川、砂防にかかわる工事、管理、調査等を実施している。

## ④ 多治見砂防国道事務所

昭和12年内務省名古屋土木出張所「土岐川砂防工場」が多治見町に、「中津川砂防工場」が中津町に開設され、土岐川流域及び中津川流域の直営砂防工事

に着手された。昭和21年には「土岐川砂防工場」が「多治見砂防工事事務所」となり「中津川砂防工場」が管下に入った。昭和23年には建設省中部地方建設局「多治見工事事務所」と改称され、昭和27年からは道路事業にも着手している。その後追加編入により、昭和32年までには庄内川水系が、平成元年までには木曾川水系が、現在の直轄砂防区域の範囲になった。

平成13年1月、中央省庁の再編に伴い国土交通省中部地方整備局「多治見工事事務所」に改称、同15年4月、国土交通省中部地方整備局「多治見砂防国道事務所」に改称された。

平成17年3月、長野県山口村が岐阜県中津川市と合併したことにより、国道の一部が飯田国道事務所から多治見砂防国道事務所の管理に移っている。

#### ⑤ 富士川砂防事務所

富士川流域の直轄砂防工事は明治16年大柳川、春木川及び御勅使川に着手したのは始まり。昭和34年8月台風第7号、9月台風第15号により富士川流域は大災害を被った。この災害を契機として、昭和35年からは、それまで関東地方建設局甲府工事事務所で行われていた釜無川上流域の直轄砂防施工

区域が拡大されたことに伴い、直轄砂防事業を単独に実施する「富士川砂防工事事務所」が設立された。

直轄対象流域は釜無川上流及び右岸流域と早川流域であり、長野県では諏訪郡富士見町が対象流域となっている。平成15年4月、国土交通省関東地方整備局「富士川砂防事務所」と改称し、現在に至る。

#### ⑥ 利根川水系砂防事務所

「利根川水系砂防事務所」は、昭和11年群馬県安中市に内務省東京土木出張所「烏川砂防事務所」を開設し、利根川流域において砂防工事に着手したのが始まりである。その後、3流域1地すべり事業を追加編入し、渋川市に事務所を移転し現在に至る。

長野県に関連している事業として、浅間山並びに草津白根山の「火山噴火緊急減災対策」事業を行っており、特に、火山活動の活発な浅間山については平成24年度から工事着手し、緊急対策で用いる備蓄用コンクリートブロックの製作を行うとともに、基本対策施設である砂防堰堤建設を進めている。

令和元年東日本台風においては、千曲川の護岸決壊現場に浅間山の備蓄コンクリートブロックを提供するなど、長野県の減災に積極的に貢献している。

## 2-2 補助砂防事業

### (1) 砂防法の制定、県砂防工事の始まり

明治29年の大洪水を契機に河川法、森林法が制定、翌30年には砂防法が制定されたことで、内務省所管の砂防行政と農商務省所管の山林行政とに法制的にも判然と分離されるとともに、国庫補助による県工事が施工されるようになった。明治31年度、県で砂防工事を実施しているのは岐阜県、滋賀県、岡山県と長野県の4県に過ぎず、その予算額も30万円余（補助1/2）であった。以後、実施県と予算額は増大、明治42年には2府17県において砂防工事が実施された。明治44年から砂防事業は砂防法に基づく砂防指定地内で施工する内務省所管の砂防事業と、森林法に基づく土砂かん止林内で施工する農林省所管の荒廃林地復旧事業に2分された（荒廃林地復旧事業は昭和23年から治山事業）。

昭和2年には、府県砂防事業の補助率を工種別に区分し、溪流砂防工事には1/3、山腹工事には1/5とし、溪流工事の促進が図られた。昭和4年度には補助砂防事業は25府県、予算額173万余円にわたり実施され、昭和7年度から始まった農村匡救事業により、砂防事業は急激に拡大した。

### (2) 長野県営工事の始まり

明治18年から22年まで内務省直轄で施工され、一時中断していた牛伏川を国から引き継ぎ、県営工事と

して明治31年から実施したものが長野県における補助砂防事業の始まりである。工事は、堰堤工、護岸工、積苗工、山腹工等及び、工費22万8,000余円で大正7年に一応完成した。

明治39年から43年にかけて、水害対策として夜間瀬川支流横湯川で石積み堰堤や排水路などがつくられたが、明治43年8月の洪水において流失した。その後大正7年より内務省が砂防工事を直轄で行い、昭和9年に長野県に工事が移管され、以後県によって工事が進められている。

長野県の補助砂防は、砂防法制定翌年の明治31年度に着工され、明治37年度、38年度は日露戦争のため中断し、また大正7年度から13年度にかけて7年間も中止されている以外、営々と実施されている。

大正12年6月、木曾山脈を襲った豪雨は、水源山地に大崩壊を生じ、木曾川及び天竜川沿岸に甚大な被害を与えたが、殊に木曾川においては死者80人、負傷者30人を出す災害が発生、木曾川支川伊那川の大崩壊は最も激しかった。県は砂防計画を樹立し、翌大正14年木曾川流域の上田沢、サヨリ沢及び車の沢（現木曾郡大桑村）などで補助事業を開始し、工費22万7,180円で昭和7年竣工した。

### (3) 農村匡救事業

昭和7年、相次ぐ不況のため疲弊していた当時の農

山村を救済する目的で、政府は農村振興土木事業としての砂防工事を計画した。砂防工事は、他の土木事業のように多額の土地買収費を要せず、事業費の2割が材料費となり残りの8割が労務費に該当することから、農山村の救済には最も好適な事業であるとして、当時の山本内務大臣、唐沢俊樹土木局長は、国庫補助額315万6千円を計上され、直轄砂防も拡大した。また事業量の拡大とともに昭和6年度に1/5まで低下していた国庫補助額も1/2まで引き上げられた。

この間、県に移管された夜間瀬川及びその支川横湯川、角間川に赤木博士の計画による流路工を中心とした工事が昭和20年に中断されるまで継続施工された。また飯田市の松川にも着工したことにより、今まで信濃川及び木曾川流域に限られていた補助砂防工事は、天竜川流域でも行われるようになった。昭和8年には国庫補助費405万円が計上されるとともに、砂防法に規定されている2/3の国庫補助率に引き上げられた。

この救農土木事業は全県下に及び、施工箇所44溪流を数え、1,166,438円の工費で昭和9年まで行われた。

#### (4) 長野県治水砂防協会の発足

昭和9年9月の室戸台風により、全国で水害が発生し、大きな被害が生じたが、それまで整備された砂防工事が、台風による被害を最小限度にしたことが住民に認識され、治水上砂防事業の必要性が県民の間で論ぜられるようになった。長野県治水砂防協会が発足したのは室戸台風直前の昭和9年8月で、砂防事業の拡充を会員である県会議員、各町村長が内務、大蔵関係当局に要望したばかりであった。翌10年1月、協会として内務省土木局に赤木正雄内務技師を訪れ、今後の砂防予算対策には全国治水砂防協会を設立して強力に対処するのが一番であるとの意見の一致を見て、早速長野県支部を設けて本部を東京に置き、同年7月には長野をはじめとして山梨、愛知、新潟、兵庫、岡山、鳥取、岐阜、神奈川各県協会会員が参集協議し「全国治水砂防協会联合会」を組織した。

政府においても砂防事業の必要性を認めて、農村振興土木事業の完了後も、通常砂防工事として引き続き実施することとした。

#### (5) 砂防事業の拡充と砂防課の設置

昭和13年、神戸を中心とした災害が発生、災害防止上砂防事業の重要性が一層認識され、砂防事業費3億円の計画が閣議で決定され、昭和14年度から15か年計画で実施することとなり、補助事業費が急増した。昭和13年8月、内務省土木局に砂防行政のために新たに第三技術課が課長に赤木正雄氏を迎え、設置された。

長野県においても、昭和12年度以降6か年計画（総額190万円）を樹立し、14年に至って7か年計画（総事業費897万円）に改め実施することとした。また県行政調査会の活動と相まって、農林、土木にまたがる治山治水計画を樹立するため、昭和13年10月、行政調査会の一部門に治水調査会（会長、知事）を設置し、翌14年8月には長野県治山治水計画（2か年計画河川関係76,525,500円、林野関係22,110,366円）が立案されている。

昭和14年3月、長野県では、河川課から独立して新たに砂防課を設置し、計画に基づき着々と砂防事業を実施した。

#### (6) 戦争の影響と戦後の復興

昭和16年からの戦争の影響で、全国的に工事進捗は一時鈍化した。戦後、戦争による山林の濫伐や、食糧増産のための山林野の開拓等によって各河川の水源地は荒廃し、加えて昭和20年の大水害さらに昭和24年東北信一帯を襲ったキティ台風など相次ぐ災害により砂防工事業の必要性は一層認識されるとともに、事業量も次第に増加した。そのような中、昭和34年県下一円に甚大な被害をもたらした台風第7号及び伊勢湾台風により特殊緊急砂防事業制度が設けられた。本制度は、被害が甚大で財政力も貧弱な府県が行う緊急砂防事業について、事業が完了する年次（おおむね4年）まで起債の充当率を高め、かつ、その元利償還金（57%）について地方交付税の基準財政需要額に算入される措置であって、被害が大きかった山梨県と本県が歩調をそろえて下流の災害を防止するには上流の砂防事業を拡充する以外ないことを再度陳情した結果、山梨、長野など10県において初めて実施された。この制度により、災害対策としての砂防事業は急速に伸び、この年の長野県事業費は前年度の2倍以上となり、さらに36年災害の際にも長野県はこの特緊制度の適用を受け、34億5,600万円の特緊砂防事業を実施した。

戦後間もなくは、国土の復興に追われ、本格的な治水事業の計画推進には至らなかった。昭和21年5月、失業者吸収のため発足した公共事業制度は、昭和25年5月の「国土総合開発法」に基づく制度により、ようやく本格化した。昭和28年の未曾有の大水害を契機として内閣に治山治水対策協議会が設置され、同協議会は基本対策要綱を公表した。要綱では砂防事業が重視されており、要綱そのものはそのままの実施には至らなかったが、以後の各計画における基本的考え方に採り入れられ、砂防事業発展の基礎となった。

#### (7) 経済の伸長と治水事業計画

その後、急速に発展してきた日本の社会、経済の伸長に伴い、地域開発が盛んとなるに従い、国土保全の

観点から治水事業の重要性が認識されるとともに、度重なる水害により治山治水の抜本的対策の要望が高まり、昭和35年3月「治山治水緊急措置法」が制定され、同法に基づき昭和35年度を初年度とする治水事業10か年計画（前・後期5か年で構成）が樹立された。計画における治水事業の総額は9,200億円で、このうち砂防費は1,770億円（うち補助砂防費は1,462億円）であった。治水事業前期5か年計画は、昭和39年度で完了したが、長野県では昭和36年6月の梅雨前線豪雨災害（36災）により計画を繰り上げて実施したことなどから、計画を大幅に上回っている。

前期における相次ぐ全国各地の災害や当時の社会情勢などから、後期5か年計画は大幅に改定する必要が

生じ、国は昭和40年度を初年度とする新治水5か年計画を策定した。この計画の総額は1兆1,000億円、このうち砂防費は1,780億円で、この計画に対する長野県の要望額は416溪流、302億余円であった。

昭和40年及び41年には、全国各地で局地的集中豪雨による被害が頻発、長野県でも南木曾で土石流による被害が発生した。このような状況で第2次5か年計画も諸情勢の推移から改訂せざるを得なくなり、昭和43年～47年度にかかる新たな第3次治水5か年計画が策定された。以後、治水5か年計画は災害等の発生状況や社会状況の変化を踏まえつつ、第9次まで順次策定され、投資規模の拡大が図られてきた。

治水5か年計画の推移（引用：砂防便覧：全国治水砂防協会刊）

次	計画期間 (実施期間)	投資規模* (億円)	うち 砂防費	特記事項
第1次	昭35～39 (//)	計画 4,000 実施 4,305	計画 730 実施 828	治山治水緊急措置法制定 昭36年6月 長野県梅雨前線豪雨災害
第2次	昭40～44 (～42)	計画 11,000 実施 4,741	計画 1,780 実施 982	昭41年山梨県足和田村土石流災害 昭41年6月 南木曾土石流災害
第3次	昭43～47 (～46)	計画 20,500 実施 10,603	計画 3,150 実施 2,176	日本の経済成長、技術革新の中、治水施設の相対的立ち遅れが目立つ。
第4次	昭47～51 (//)	計画 40,500 実施 28,355	計画 6,100 実施 5,603	治水施設整備促進の他、水資源開発、河川環境改善を図る。
第5次	昭52～56 (//)	計画 76,300 実施 58,178	計画 10,700 実施 11,054	異常気象の頻発、低い治水施設整備水準 被害規模の増大、増加する水需要
第6次	昭57～61 (//)	計画 112,000 実施 65,498	計画 15,200 実施 12,281	戦後最大洪水を対象に再度災害を防止 土地利用の誘導等、流域の治水機能の確保
第7次	昭62～66 (～平3)	計画 125,000 実施 88,016	計画 10,700 実施 16,366	安全で活力ある国土基盤の形成 水資源開発、うるおいとふれあいの水辺環境
第8次	平4～8 (//)	計画 175,000 実施 115,326	計画 22,277 実施 22,277	安全な社会基盤の形成、超過洪水、異常濁水に備える。 平7年 阪神・淡路大震災
第9次	平9～15 (～14)	計画 240,000 実施 141,203	計画 25,572 実施 25,572	安全な社会基盤の形成、頻発する濁水の解消 水と緑の水辺の創出、個性豊かな地域づくり

※投資規模は、治水事業費のほか、災関・地単・調整費（予備費）の合計

## 2-3 大型砂防ダム建設

昭和42年度から、長野県はいわゆる大型砂防ダムの調査建設に着手している。従来の砂防ダムに比し大きな貯水量と調節能力を持つ、機能の大きな砂防ダムを造ることとした。

大型砂防ダムの着手にあたっては大きく2つの効果が期待された。

### ① 土石流の最大量に対応

昭和41年の南木曾災害はじめ、全国的に土石流（山津波）による被害が多数生じていることから、被害予防策として、推定される土石流の最大量に対応できる規模の大型砂防ダムの設置が計画された。

生産された多量の土石を、大型砂防ダムの広い堆砂面積によって捕捉効果を高め、下流一体の災

害を未然に防止することが大型砂防ダムの第一の目的である。

### ② 地域開発に期待される副次効果

産業の発展、生活の高度化に伴い、水資源の確保は地域発展の重要課題である。農山村においても必要度は同じであり、比較的地域開発が進んでいない小河川流域に土石流対策として大型砂防ダムを設置した場合、これが満貯になるまでの間、溜まった水を灌漑水や観光などの地域開発に活用できれば、砂防ダムが複数の効果を発揮できることになるとして、これが大型砂防ダムの第二の目的である。

昭和52年12月の建設省河川砂防技術基準（案）改



番号	河川名		市町村名	堰堤名	形式		流域面積 km <sup>2</sup>	計画 洪水量 m <sup>3</sup> /s	諸元						水通断面			事業費 百万円	事業効果		地質	事業年度	
	水系	溪流			形式	副堰堤 (有無)			堤工 m	堤長 m	堤体積 m <sup>3</sup>	天端厚 m	上流勾配	下流勾配	下幅 m	全高 m	余裕高 m		貯砂 千m <sup>3</sup>	貯水 千m <sup>3</sup>		開始	完了
40	千曲川	月沢	松本市四賀	月沢	ロック フィル	(有)	5.2	114.4	21.0	155.2	26,647	2.5	1:0.55	1:0.2	16.0	3.5	1.0	1,757.7	461.0	230.0	珒岩 黒色珒岩	S47	S56
41	千曲川	湯沢川	筑北村坂井	湯沢	重力	(有)	0.7	11.2	25.0	97.0	20,534	2.5	1:0.7	1:0.2	6.0	2.0	1.0	665.3	117.0	42.0	砂岩 珒岩	S53	S57
42	千曲川	宇原川	須坂市	金山第2	重力	(有)	6.2	97.0	22.5	102.0	28,835	4.0	1:0.85	1:0.2	20.0	2.5	0.6	892.8	81.0		安山岩	S47	S59
43	千曲川	鎌田川	高山村	鎌田	重力	(有)	6.0	70.0	20.0	65.0	11,330	2.5	1:0.84	1:0.2	10.0	3.0	0.6	560.4	81.7	24.0	安山岩	S55	S60
44	千曲川	刈矢沢	筑北村坂北	刈谷沢	重力	(有)	1.24	19.8	15.0	68.2	7,357	2.5	1:0.75	1:0.2	0.5	2.2	0.6	303.1	21.3	7.0	砂岩 珒岩	S55	S60
45	千曲川	倉下川	山ノ内町	竜王	重力	(有)	7.2	96.0	20.0	71.5	12,310	2.5	1:0.84	1:0.2	18.4	2.6	0.6	566.7	76.0		安山岩 凝灰岩	S55	S60
46	千曲川	室沢川	麻績村	室沢	重力	(有)	2.3	34.5	25.0	128.0	40,972	2.5	1:0.86	1:0.2	9.0	2.4	0.8	1,471.9	218.0	105.0	砂岩 泥岩	S55	S61
47	千曲川	西の沢	立科町	西の沢	重力	(有)	2.9	34.8	18.0	102.0	16,862	2.5	1:0.8	1:0.2	8.0	2.5	0.6	636.2	79.8		凝灰角礫岩	S55	S62
48	千曲川	馬曲川	木島平村	大明神	重力	(有)	10.3	137.0	18.0	70.0	12,542	3.0	1:0.7	1:0.2	15.0	3.5	0.6	470.0	61.3	28.0	(R)安山岩 (L)凝灰角礫岩	S60	H元
49	千曲川	中村沢	筑北村坂北	中村	重力	(有)	1.4	22.2	18.0	96.0	15,000	3.0	1:0.74	1:0.2	6.0	2.2	0.6	486.2	47.4	17.0	砂岩 泥岩	S61	H元
50	千曲川	所沢川	東御市	所沢	重力	(有)	19.8	231.0	16.0	174.0	27,105	3.0	1:0.74	1:0.2	24.0	3.8	0.8	1,310.0	94.1	38.0	凝灰角礫岩	S58	H元
51	千曲川	内山川	佐久市	内山	重力	(有)	6.7	103.6	16.0	108.4	13,764	2.5	1:0.69	1:0.2	20.0	2.6	0.6	490.7	202.0		頁岩	S61	H2
52	千曲川	矢久川	松本市四賀	大沢	重力	(有)	3.2	8.0	25.0	104.0	26,621	3.0	1:0.74	1:0.2	10.0	2.5	0.6	1,212.2	149.2	74.0	泥岩	S61	H3
53	千曲川	乱橋川	筑北村本城	乱橋	重力	(有)	0.36	5.8	18.0	62.0	7,790	3.0	1:0.74	1:0.2	4.0	1.4	0.6	387.5	19.2	6.0	珒岩 砂岩 泥岩	H2	H4
54	千曲川	黄金沢川	上田市	山口	重力	(有)	2.4	57.0	21.0	93.0	16,140	3.0	1:0.74	1:0.2	10.0	2.7	0.6	1,267.0	31.5		凝灰岩	H2	H10
55	千曲川	相木川	北相木村	木次原	重力	(有)	5.0	87.0	15.0	67.0	9,130	3.0	1:0.72	1:0.2	10.0	3.3	0.6	710.0	32.2	7.0	砂岩	H元	H10
56	千曲川	大巻川	栄村	月岡	重力	(有)	10.5	147.0	23.5	89.0	20,426	3.0	1:0.81	1:0.2	18.0	3.4	0.6	1,139.0	140.4	119.0	凝灰角礫岩 安山岩	S63	H10(H11)
57	千曲川	横湯川	山ノ内町	落合2	重力	(有)	26.5	260.0	18.5	58.0	11,221	3.0	1:0.75	1:0.2	11.5	5.8	0.8	1,348.5	34.5		凝灰岩	H2	H11(H12)
58	千曲川	水室川	筑北村坂井	水室	重力	(有)	0.64	13.0	25.0	114.0	27,213	3.0	1:0.8	1:0.2	5.0	1.9	0.6	2,089.0	114.5	55.0	砂岩 礫岩	H4	H11
59	千曲川	金熊川	大町市八坂	長畑	重力	(有)	21.7	217.0	30.0	99.0	37,660	3.0	1:0.93	1:0.2	12.0	5.2	0.6	2,443.5	565.3	280.0	砂岩 泥岩	H6	H14
60	千曲川	茨沢	小海町	茨沢	重力(ス リット)	(有)	5.05	73.0	17.0	77.0	10,200	3.0	1:0.35	1:0.4	8.0	2.9	0.6	522.6	70.0		火山噴出物 安山岩	H9	H15
61	千曲川	栃平沢	筑北村本城	栃平	重力	(有)	1.8	53.0	20.0	137.0	22,076	8.04	1:0.64 (1:0.45)		15.0	2.2	0.6	1,869.1	85.6	30.0	堆積層 安山岩	H7	H19
62	千曲川	金峰山川	川上村	阿知端下	重力	(有)	48.5	475.0	22.0	127.5	38,686	3.0	1:0.48	1:0.35	25.0	5.45	0.8	2,750.0	1,149.5	970.0	砂岩 凝灰岩	H5	H22
63	千曲川	白川	青木村	入奈良本	重力	(有)	2.57	74.0	18.5	76.0	11,680	3.0	1:0.45	1:0.30	10.0	3.1	0.6	1,000.0	52.2	23.0	頁岩 珒岩	H13	H26
64	犀川	裾花川	長野市戸隠	坪根	アーチ	(無)	68.2	205.0	16.5	66.5	4,770	1.9	1:0.65	1:0.2	40.0	6.0	1.0	16.7	70.0	34	凝灰岩	S25	S27
65	犀川	薄川	松本市	宮海道	アーチ	(無)	10.0		15.0	34.0	2,600	2.3			11.6	3.0	0.6	14.6	27.0		不明	S14	不明
66	犀川	野俣川	朝日村	御馬越	重力	(無)	9.0		15.0	77.0	4,739	3.6			36.7	2.1	0.6	16.1			不明	S33	S35
67	犀川	乳川	大町市	かりうら	重力	(有)	39.0	585.0	20.0	76.5	6,274	2.0	1:0.85	1:0.2	18.0	5.0	1.0	38.9	493.0	160	花崗岩	S33	S37
68	犀川	中の沢	松本市	大なぎ	重力	(無)			15.0	42.0	2,403						0.0	16.2	55.0		不明	S35	S37
69	犀川	舟ヶ沢	朝日村	舟ヶ沢	重力	(無)	11.4	106.3	15.0	62.0	4,503						0.0	37.3	140.2		不明	S37	S38
70	犀川	鳥川	安曇野市堀金	野山	アーチ	(有)	30.0	420.0	27.5	66.5	6,785	3.0		1:0.2	25.0	4.0	1.0	38.5	493		不明	S28	S38
71	犀川	中房川	安曇野市穂高	一の瀬	重力	(無)	43.0	305.8	20.0	50.0	6,092	3.0		1:0.2	20.0	5.0	1.0	43.9	89.9		不明	S37	S39
72	犀川	中房川	安曇野市穂高	一ノ瀬	アーチ	(有)			20.0	50.1													S40
73	犀川	中房川	安曇野市穂高	信濃坂	重力	(無)	42.3	277.8	20.0	63.0	7,099						0.0				不明	S38	S41
74	犀川	鳥川	安曇野市堀金	須砂度	重力	(有)	52.3	391.0	20.0	136.3	25,754	2.5	1:0.65	1:0.2	27.0	5.0	1.0	377.3	299.0	153.0	花崗岩 風化花崗岩	S42	S45
75	犀川	牛伏川	松本市	牛伏寺	重力	(有)	3.9	66.3	30.0	127.0	49,606	2.5	1:0.7	1:0.25	20.0	2.1	0.6	551.5	299.5		花崗閃緑岩	S42	S46
76	犀川	天神川	小川村	藤口	重力	(有)	2.4	34.9	15.0	51.0	3,821	1.5	1:0.65	1:0.2	6.0	3.1	0.6	47.9	95.3		第三紀層 砂岩泥岩	S46	S47
77	犀川	中房川	安曇野市穂高	信濃坂上	重力	(無)	29.4	235.2	30.0	88.5	17,111						0.0	195.0	342.4		不明	S42	S47
78	犀川	栗尾沢	小川村	塩沢	重力	(無)	1.07	15.1	15.0	48.7	3,292	1.5	1:0.65	1:0.2	2.5	2.5	0.6	41.4	65.3		第三紀層 砂岩泥岩	S46	S48
79	犀川	唐沢川	山形村	清水	重力	(有)	5.6	89.6	17.0	153.5	16,066	2.5	1:0.6	1:0.2	17.5	3.0	1.0	272.6	118.1		洪積層 砂礫層	S45	S48
80	犀川	薄川	松本市	扉	重力	(有)	8.0	128.0	25.5	135.0	32,758	2.5	1:0.6	1:0.25	13.0	4.0	1.0	540.8	432.3		安山岩 集塊岩	S46	S49
81	犀川	黒沢川	安曇野市三郷	黒沢	重力	(有)	5.8	74.4	24.0	101.6	23,492	2.5	1:0.7	1:0.2	15.0	2.5	0.6	305.4	115.3	67.0	砂岩 粘板岩	S45	S49
82	犀川	鳥川	安曇野市堀金	本沢	重力	(有)	45.0	336.0	16.0	101.0	10,633	2.4			27.0	5.1	0.6	141.4	128.8		不明	S46	S50

番号	河川名		市町村名	堰堤名	形式		流域面積 km	計画 洪水量 m <sup>3</sup> /s	諸元					水通断面			事業費 百万円	事業効果		地質	事業年度		
	水系	溪流			形式	副堰堤 (有無)			堰工 m	堤長 m	堤体積 m <sup>3</sup>	天端厚 m	上流勾配	下流勾配	下幅 m	全高 m		余裕高 m	貯砂 千m <sup>3</sup>		貯水 千m <sup>3</sup>	開始	完了
83	犀川	聖川沢	長野市大岡	聖	重力	(有)	2.7	38.1	20.0	148.0	27,900	2.5	1:0.65	1:0.2	7.0	3.0	0.6	508.0	131.0	80.3	砂岩 粘板岩	S47	S50
84	犀川	小場ヶ沢	塩尻市	小場ヶ沢	重力	(有)	1.30	21.0	15.0	74.1	5,448	1.5			6.0	2.3	0.6	143.2	29.2		凝灰岩	S48	S51
85	犀川	糠川	安曇野市穂高	中房	重力	(有)	7.0	145.5	20.0	145.5	21,865	2.5	1:0.5	1:0.2	18.0	3.0	0.6	418.1	139.2		花崗岩	S48	S52
86	犀川	片岡沢	大町市美麻	片岡	重力	(有)	4.2	69.1	20.0	91.0	19,912	2.5	1:0.65	1:0.2	13.0	3.0	1.0	640.6	280.4	173.45	砂岩 礫岩	S47	S53
87	犀川	小野沢	安曇野市堀金	小野沢	重力	(有)	3.8	57.0	15.0	52.0	5,042	2.0	1:0.5	1:0.2	9.0	2.8	0.6	266.0	41.8		花崗岩	S49	S54
88	犀川	乳川	大町市	白沢	重力	(有)	26.3	420.8	15.0	120.0	13,476	2.5	1:0.45	1:0.2	35.5	4.3	0.8	416.8	195.7	60.0	花崗岩	S52	S54
89	犀川	桐山沢	小川村	桐山	重力	(有)	1.2	14.0	20.0	41.5	9,320	2.5	1:0.65	1:0.2	5.0	2.4	1.0	453.3	116.6	50.0	砂岩 礫岩	S52	S55
90	犀川	千石沢	松本市	千石	重力	(有)	2.3	37.7	19.0	72.0	11,801	2.5	1:0.65	1:0.65	11.0	2.5	0.8	477.5	48.6		花崗閃緑岩	S52	S56
91	犀川	一の沢	安曇野市穂高	浅川	重力	(有)	12.6	176.4	35.0	97.0	47,986	3.5	~0.45	~0.45	18.5	4.0	1.0	1,787.3	869.4		粘板岩	S53	S60
92	犀川	鳥立沢	長野市信州新町	鳥立	重力	(有)	1.2	14.0	21.0	106.2	25,736	3.0	1:0.6	1:0.2	6.0	2.0	0.6	1,105.7	244.0	80.0	砂岩 泥岩	S53	S60
93	犀川	南黒沢	松本市	小室	重力	(有)	3.8	53.2	25.0	56.0	25,240	3.0	1:0.89	1:0.2	10.0	2.6	0.6	1,036.5	136.0		粘板岩	S55	S60
94	犀川	四沢川	塩尻市	四沢	重力	(有)	1.6	27.2	18.0	52.0	7,833	3.0	1:0.74	1:0.2	8.0	2.1	0.6	369.5	32.0		凝灰角礫岩 輝石砂岩	S58	S62
95	犀川	樋ノ口沢	長野市大岡	浅刈	重力	(有)	5.4	67.4	25.0	70.0	22,491	3.0	1:0.84	1:0.2	12.0	2.7	0.6	788.2	99.7	60.0	(R)砂岩 (L)集塊岩	S60	H元
96	犀川	鳥川	安曇野市堀金	大平原	重力	(有)	22.9	320.6	30.0	103.0	51,493	3.0	1:0.85	1:0.2	21.0	5.0	1.0	1,835.5	451.4		粘板岩	S60	H3
97	犀川	二重沢	大町市美麻	二重	重力	(有)	1.6	24.5	16.0	52.0	7,065	2.0	1:0.74	1:0.2	8.0	2.0	0.6	563.2	58.0	26.5	砂岩 泥岩	S63	H5
98	犀川	滝沢	長野市	尾崎	重力	(有)	3.3	58.6	16.0	49.5	6,690	3.0	1:0.78	1:0.2	8.0	3.0	0.6	442.6	39.4		凝灰岩	S63	H5
99	犀川	三間沢川	山形村	堂ヶ入	重力	(有)	0.95	20.0	23.0	90.0	16,080	3.0	1:0.78	1:0.2	10.0	1.7	0.6	980.0	33.7		(C,R)粘板岩 (L)砂岩	S63	H8 (H9)
100	犀川	沢入沢	小川村	網張	重力	(有)	1.9	37.3	25.0	92.6	17,700	3.0	1:0.78	1:0.2	6.0	2.8	0.6	1,150.0	108.0	55.0	(R)泥岩 (L)砂岩	S63	H9
101	犀川	中房川	安曇野市穂高	中房	重力	(有)	42.0	374.0	28.5	58.6	23,140	3.0	1:0.95	1:0.2	17.0	5.8	0.8	2,157.0	181.0		花崗岩	H3	H10
102	犀川	篠沢	長野市信州新町	篠沢	重力(スリット)	(有)	4.3	77.6	30.0	96.5	30,645	3.0	1:0.8	1:0.2	15.0	2.6	0.6	2,417.0	721.0	360.0	(R,L)砂岩 (C)礫岩	S63	H11
103	犀川	聖川沢	長野市信州新町	一倉田和	重力	(有)	6.3	110.0	26.0	67.0	17,200	3.0	1:0.81	1:0.2	11.0	3.6	0.6	1,465.7	215.7	110.0	砂岩 泥岩	H9	H15 (H16)
104	天竜川	上村川	飯田市上村	豆嵐	重力	(無)			15.0	67.0	4,355	2.5			31.0	0.0		22.1			不明	S33	S36
105	天竜川	百々目木川	駒ヶ根市	桃平	重力	(無)			17.0	64.0	6,171					0.0		28.6	108.0		不明	S34	S36
106	天竜川	横川川	阿智村	横川洞	重力	(無)	9.5	188.4	15.0	68.0	5,824	2.5	1:0.5	1:0.2	20.0	5.5	2.5	43.7	126.3		不明	S36	S37
107	天竜川	蛇川	豊丘村	北入上	重力	(有)	36.0	593.9	15.0	62.5	4,871	2.5	1:0.5	1:0.2	25.0	4.5	1.5	36.4	218.8		不明	S36	S37
108	天竜川	加賀須川	喬木村	燗牛野	重力	(有)	27.0	436.8	15.0	61.0	3,821	2.5	1:0.5	1:0.2	20.0	5.5	1.0	27.9	121.0	75.0	不明	S36	S37
109	天竜川	松川	飯田市	風越	重力	(無)	50.0	563.7	22.0	111.0	11,599	3.0	1:0.5	1:0.2	29.0	6.0	1.0	81.8	332		花崗岩	S36	S37
110	天竜川	池口川	飯田市南信濃	池口	重力	(無)	15.0	225.0	16.0	100.0	13,304	3.0	1:0.5	1:0.2	30.0	3.5	1.0	86.3	255.4		不明	S36	S38
111	天竜川	米川	飯田市	野池	重力	(有)	5.8	92.8	16.0	55.5	3,770	2.0	1:0.45	1:0.2	16.0	3.0	0.6	24.9	96.6		不明	S36	S38
112	天竜川	野底川	飯田市上郷	姫宮上	重力	(無)	12.6	250.0	16.0	153.0	8,779	3.0	1:0.5	1:0.2	30.0	5.0	0.6	80.0	336		不明	S36	S38
113	天竜川	小横川	辰野町	一の樽	重力	(無)	8.5	80.0	15.0	35.0	2,318	2.0			6.0	4.2	0.6	23.4	148.3		不明	S37	S38
114	天竜川	本谷川	阿智村	戸沢上	重力	(有)	9.0	144.0	20.4	84.0	10,455	2.5	1:0.4	1:0.2	20.0	4.2	0.6	75.1	329.6		不明	S38	S39
115	天竜川	園原川	阿智村	園原	重力	(有)	5.0	92.1	15.0	72.0	4,332	2.5	1:0.6	1:0.2	15.0	3.5	1.2	36.9	54.0		不明	S38	S39
116	天竜川	与田切川	飯島町	七久保	重力	(無)	32.8	340.5	24.0	103.0	22,753					0.0		133.0	525.3		不明	S36	S40
117	天竜川	横河川	岡谷市	横河本	重力	(有)	23.2		20.0	118.0	9,587	2.0	1:0.6	1:0.2	24.2	3.1		119.3					S40
118	天竜川	横川川	阿智村	河原	重力	(有)	10.7	190.4	16.0	57.7	5,149	2.5	1:0.7	1:0.2	27.0	5.0	2.5	21.3	119.4		不明	S40	S41
119	天竜川	小黒川	伊那市	小黒上	重力	(有)	6.4	76.8	19.0	61.5	6,593	1.8			21.0	3.1	0.6	62.8	36.2		不明	S37	S41
120	天竜川	柳川	茅野市	笹之坂	重力	(有)	18.0	252.0	22.8	87.5	17,947	2.5	1:0.7	1:0.2	40.0	3.0	0.8	139.1	344.0		不明	S35	S41
121	天竜川	鳴岩川	茅野市	桜ヶ丘	重力	(有)	15.0	210.0	24.0	132.0	25,372	2.5	1:0.7	1:0.2	45.0	3.0	0.6	205.0	357.9		不明	S36	S42
122	天竜川	松川	飯田市	清水平	重力	(無)	19.0	268.0	19.0	88.0	8,275	2.5	1:0.5	1:0.2	30.0	3.6	1.0	63.5	145.0		不明	S40	S42
123	天竜川	池口川	飯田市南信濃	池口	重力	(無)	12.0	225.0	15.0	85.0	8,667	2.00	1:0.6	1:0.2	30.0	3.5	1.0	74.6	15.9		不明	S41	S43
124	天竜川	藤沢川	伊那市	城見屋下	重力	(有)	4.5	51.1	17.0	68.0	7,400	2.0			14.0	3.0	0.6	46.8	72.1		不明	S41	S43
125	天竜川	弓の又川	阿智村	札幌上	重力	(有)	5.0	88.5	16.0	46.0	3,444	2.0	1:0.5	1:0.2	12.0	4.0	0.6	29.9	39.2		不明	S42	S44

番号	河川名		市町村名	堰堤名	形式		流域面積 km <sup>2</sup>	計画 洪水量 m <sup>3</sup> /s	諸元					水通断面			事業費 百万円	事業効果		地質	事業年度		
	水系	溪流			形式	副堰堤 (有無)			堰工 m	堰長 m	堰体積 m <sup>3</sup>	堰厚 m	上流勾配	下流勾配	下幅 m	全高 m		余裕高 m	貯砂 千m <sup>3</sup>		貯水 千m <sup>3</sup>	開始	完了
126	天竜川	月沢川	天龍村	平岡南	重力	(有)	0.3	4.2	15.7	90.2	5,133	1.5	1:0.55	1:0.2	8.0	1.0	0.6	23.5	32.4		花崗岩	S43	S45
127	天竜川	本谷川	阿智村	山の神嶺	重力	(有)	9.2	147.2	15.0	75.0	5,969	2.5	1:0.4	1:0.2	22.0	4.0	0.6	48.2	264.4		不明	S43	S46
128	天竜川	南唐沢川	飯田市南信濃	八日市場	重力	(無)	2.12	33.9	16.0	34.5	2,904	2.0	1:0.6	1:0.2	5.0	2.6	0.6	32.2	13.8		花崗岩	S44	S46
129	天竜川	松川	飯田市	市の瀬	三次元	(有)	42.0	525.0	31.5	88.5	16,755	3.0	1:0.45	1:0.2	21.0	6.5	1.0	203.6	576.0		花崗岩 閃緑岩	S43	S47
130	天竜川	北又沢	飯田市南信濃	北又	重力	(有)	53.6	750.5	30.0	100.0	36,232	3.0	1:0.7	1:0.2	36.0	6.0	1.0	443.7	376.0		砂岩 粘板岩 砂質粘板岩	S45	S48
131	天竜川	大泉川	南箕輪村	大泉所2号	重力	(有)	8.0	128.0	31.0	157.0	64,218	3.0	1:0.7	1:0.25	17.5	3.5	1.0	718.3	570.0	270.0	砂岩 粘板岩	S45	S48
132	天竜川	桑沢川	箕輪町	桑沢	重力	(有)	2.5	40.0	21.0	93.5	28,825	2.5	1:0.7	1:0.2	8.0	2.5	0.6	250.0	136.3	66.0	粘板岩	S45	S48
133	天竜川	樽尾沢	箕輪町	樽尾	重力		4.5		17.8	54.0		2.5						320.0					S50
134	天竜川	北の沢	伊那市	北の沢	重力	(無)	10.7	160.6	15.0	92.7	9,574	3.0	1:0.55	1:0.2	14.0	3.1	0.6	155.9	76.6		不明	S46	S50
135	天竜川	犬田切川	伊那市	南原	重力	(有)	8.0	128.0	15.0	66.0	6,896	2.0	1:0.5	1:0.2	17.5	3.1	0.6	129.1	44.4		粘板岩(領家変成岩)	S48	S52
136	天竜川	深沢川	箕輪町	深沢	重力	(有)	3.6	78.4	15.0	91.5	5,976	2.0	1:0.5	1:0.2	14.5	2.1	0.6	156.3	70.1		洪積層	S49	S52
137	天竜川	黒川	飯田市	大平	重力	(有)	6.7	107.2	20.0	95.2	14,810	2.5	1:0.5	1:0.2	16.0	3.5	1.0	338.3	116.8		花崗岩	S48	S52
138	天竜川	弓の又川	阿智村	弓の又4号	重力	(有)	11.2	194.1	15.0	110.3	9,522	2.0	1:0.5	1:0.2	30.0	3.2	0.6	186.6	105.4		花崗岩	S47	S53
139	天竜川	池口川	飯田市南信濃	池口	重力	(有)	16.5	160.0	18.0	91.5	11,756	3.0	1:0.5	1:0.2	20.0	4.5	1.0	261.4	37.1		粘板岩	S47	S53
140	天竜川	遠山川	飯田市南信濃	本谷	重力	(有)	68.3	888.0	30.0	113.0	42,988	3.5	1:0.7	1:0.2	62.0	5.0	1.0	1,526.0	1,834.8		粘板岩 砂岩	S48	S53
141	天竜川	小川川	喬木村	矢筈	重力	(有)	10.6	169.6	33.0	110.0	46,846	3.4	1:0.7	1:0.2	14.0	4.5	1.0	1,304.3	1,360.3	189.0	花崗片麻岩	S48	S53
142	天竜川	日向沢	飯島町	日向	重力	(有)	3.0	45.9	15.0	54.0	3,869	2.0	1:0.5	1:0.2	14.0	2.1	0.6	97.3	21.6		花崗岩	S51	S53
143	天竜川	大泉川	箕輪町	大泉所1号	重力	(有)	2.7	43.3	15.5	42.0	5,691	2.5	1:0.7	1:0.2	8.0	2.6	0.6	196.4	14.1		粘板岩	S54	S58
144	天竜川	園原川	阿智村	園原川	重力	(有)	3.2	51.2	15.0	55.2	7,627	3.0	1:0.7	1:0.2	15.0	2.2	0.6	254.1	15.0		花崗岩	S54	S58
145	天竜川	西俣川	飯田市	砂古谷	重力	(有)	10.6	159.0	27.0	93.7	29,059	3.0	1:0.65	1:0.2	12.5	6.3	1.4	627.5	228.6		花崗岩	S53	S58
146	天竜川	野底川	飯田市上郷	池の平	重力	(有)	4.9	88.2	27.0	96.6	28,930	3.5	1:0.88	1:0.2	8.4	3.6	0.6	1,319.8	315.6		花崗岩	S54	S62
147	天竜川	南沢	伊那市	南沢	重力	(有)	4.5	72.0	24.0	119.0	32,921	3.0	1:0.78	1:0.2	14.0	2.6	0.6	1,334.2	232.2		粘板岩	S55	S62
148	天竜川	本谷川	阿智村	広河原	重力	(有)	5.0	80.0	21.0	73.0	14,538	3.0	1:0.8	1:0.2	12.0	3.4	1.0	550.1	133.3		熔結凝灰岩	S59	S63
149	天竜川	小沢川	伊那市	経ヶ岳	重力	(有)	8.8	108.2	20.0	78.0	17,281	3.0	1:0.85	1:0.2	19.0	4.0	1.0	644.6	71.1		チャート	S61	H3
150	天竜川	福沢川	下諏訪町	東山田	重力	(有)	2.3	28.1	20.0	77.0	9,958	3.0	1:0.73	1:0.2	7.0	2.3	0.6	750.7	54.2		安山岩	S62	H5
151	天竜川	芦部川	豊丘村	青木	重力	(有)	3.4	71.0	20.0	117.0	18,466	3.0	1:0.77	1:0.2	24.0	2.0	0.6	1,137.0	150.0		花崗岩	S63	H8
152	天竜川	松川	飯田市	市野瀬	重力	(有)	47.7	581.0	21.0	114.0	30,280	3.0	1:0.83	1:0.2	40.0	5.0	1.0	2,850.0	260.0		花崗岩	H元	H12 (H13)
153	天竜川	小黒川	伊那市	桂小場	重力(スリット)	(有)	4.8	108.0	25.0	104.0	25,931	3.0	1:0.8	1:0.2	24.0	2.5	0.6	2,015.1	95.1		粘板岩 花崗岩	H4	H12
154	天竜川	和美沢	中川村	和美沢	重力	(有)	1.08	35.0	18.5	80.0	10,200	3.0	1:1.0	1:0.25	6.0	2.7	0.6	1,267.6	55.3	22.0	花崗岩	H7	H18
155	天竜川	米川	飯田市	大日向	重力	(有)	6.2	127.0	28.0	94.0	18,717	2.5	1:0.8	1:0.25	10.0	4.7	0.6	1,479.5	411.6		花崗岩	H5	H17 (H18)
156	天竜川	虻川	豊丘村	日向山	重力	(有)	22.8	293.0	23.5	105.0	14,949	3.0	1:0.58	1:0.35	20.0	5.2	0.8	1,057.6	103.5	151.0	花崗岩	H9	H18 (H19)
157	木曾川	正沢川	木曾町木曾福島	大原	重力	(無)	22.4	298.7	18.7	77.0	7,294	2.5	1:0.4	1:0.2	32.0	4.6	0.6	133.0	525.3		不明	S36	S40
158	木曾川	大沢田川	南木曾町	大沢田	重力	(有)	2.2	42.9	25.0	131.0	109,235	2.5			13.5	3.5	0.6	148.6	69.1		不明	S41	S42
159	木曾川	白川	木曾町三岳	屋敷野	重力	(有)	14.8	267.0	15.0	94.0	8,791	2.0			37.0	3.5	0.6	64.1	22.9		不明	S40	S43
160	木曾川	神戸沢	南木曾町	神戸	重力	(無)	1.8	31.2	25.0	168.0	25,728	2.5			19.0	3.2	0.6	163.9	97.8		不明	S41	S43
161	木曾川	額付川	南木曾町	焼入	重力	(有)			18.5	119.0	9,973	2.0	1:0.5	1:0.2	14.8	1.9		92,527.0	69.8			S42	S45
162	木曾川	梨子沢	南木曾町	梨子沢	重力	(有)	2.0	68.3	20.0	123.7	15,319	2.5			12.0	3.0	0.6	150.9	856.0		花崗岩	S44	S46
163	木曾川	上山沢	南木曾町	与川	三次元	(有)	10.4	191.6	40.0	96.0	41,493	3.1	1:0.45	1:0.2	15.0	5.9	0.6	539.1	870.0		花崗岩	S45	S47
164	木曾川	恩馬沢	木曾町日義	徳音寺	重力	(無)	1.6	28.8	15.0	61.0	4,304	2.0	1:0.5	1:0.2	8.0	2.8	0.6	57.5	31.5		不明	S46	S47
165	木曾川	蘭川	南木曾町	新島	重力	(有)	51.2	409.7	20.0	130.0	24,214	3.0	1:0.5	1:0.2	34.0	5.1	0.8	355.9	298.0		花崗岩	S47	S49
166	木曾川	正沢川	木曾町木曾福島	正沢	重力	(有)	15.0	225.3	27.0	209.0	88,340	3.45	1:0.65	1:0.25	35.5	3.5	1.0	1,539.0	527.4	158.0	珪質粘板岩	S46	S50
167	木曾川	長谷川	南木曾町	長谷川	重力	(有)	3.9	83.2	25.0	163.0	58,377	3.0	1:0.6	1:0.2	16.0	3.0	1.0	1,376.9	430.8	106.0	花崗岩	S50	S56
168	木曾川	棧沢	上松町	棧沢	重力	(有)	3.5	56.1	18.0	42.4	7,648	3.0	1:0.75	1:0.2	8.0	3.0	0.6	226.5	44.0		花崗岩	S54	S57

番号	河川名		市町村名	堰堤名	形式		流域面積 km <sup>2</sup>	計画 洪水量 m <sup>3</sup> /s	諸元						水通断面			事業費 百万円	事業効果		事業効果	地質	事業年度	
	水系	溪流			形式	副堰堤 (有無)			堰工 m	堰長 m	堰体積 m <sup>3</sup>	天端厚 m	上流勾配	下流勾配	下幅 m	全高 m	余裕高 m		貯砂 千m <sup>3</sup>	貯水 千m <sup>3</sup>			開始	完了
169	木曾川	正沢川	木曾町木曾福島	こがら	重力	(有)	13.1	229.3	16.5	158.0	21,731	3.0	1:0.75	1:0.2	44.0	2.8	0.8	542.2	130.4		粘板岩	S55	S59	
170	姫川	中谷川	小谷村	元湯2号	重力	(無)	9.5	152.0	17.0	90.0	12,342	2.5	1:0.5	1:0.2	30.0	3.0	0.6	92.5	131.1		堆積岩 泥岩	S35	S40	
171	姫川	中谷川	小谷村	押立	重力	(有)	10.0	160.0	15.0	90.0	9,950	2.5	1:0.5	1:0.2	35.0	3.0	0.6	79.6	105.1		堆積岩 泥岩	S41	S44	
172	姫川	西親沢	小谷村	千国1号	重力	(有)	8.2	131.1	15.0	73.5	6,113	2.0	1:0.5	1:0.2	16.0	3.2	0.6	64.8	65.0		堆積岩 礫岩	S45	S48	
173	姫川	中谷川	小谷村	元湯1号	重力	(有)	9.5	152.0	15.0	79.8	9,083	2.0	1:0.5	1:0.2	30.0	3.0	0.6	311.4	77.7		堆積岩 泥岩	S49	S53	
174	姫川	熊ヶ入沢	白馬村	ちんぼう 大左右	重力	(有)	1.75	28.0	17.0	61.7	7,296	2.5	1:0.6	1:0.2	8.0	1.6	0.6	279.9	118.3	19.5	堆積岩 砂質頁岩 砂岩	S53	S55	
175	姫川	土谷川	小谷村	まのこ 奉納1号	重力	(有)	25.0	184.0	18.0	92.0	14,486	2.5	1:0.75	1:0.2	23.0	3.7	1.0	480.8	115.9		堆積岩 砂岩 礫岩	S54	S63	
176	姫川	白井沢	小谷村	しんぺい 季平4号	重力	(有)	4.2	177.6	25.0	83.0	21,887	3.0	1:0.8	1:0.2	12.0	2.6	0.6	834.8	97.0	25.2	火成岩 流紋岩	H元	H8	
177	姫川	横根沢	小谷村	弥太郎	重力	(有)	8.6	122.2	22.0	80.0	17,377	3.0	1:0.81	1:0.2	10.0	4.0	0.6	1,516.5	652.0		堆積岩 砂岩 泥岩	H元	H11	
178	矢作川	柳川	平谷村	つば 藪	重力	(有)	9.3	182.5	30.0	86.0	33,418	3.0	1:0.85	1:0.2	19.0	4.0	1.0	1,321.4	253.1		花崗岩	S61	H4	

## 2-4 社会資本整備重点計画の策定

### (1) 治水事業計画から社会資本整備重点計画への移行

平成15年2月、国土交通省は、社会資本整備重点計画法案及び社会資本整備重点計画法案の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律案を公表した。これら法律案において、砂防事業も、平成15年度以降の5か年間で計画期間とする「社会資本整備重点計画」の中で計画されることとなり、併せてそれまでの長期計画の根拠法である「治山治水緊急措置法」のうち、治水事業に係る既定の廃止が、関係法律の整備等に関する法律案で整備されることとなり、治水5か年計画が社会資本整備重点計画に移行することとなった。

以下、社会資本整備重点計画策定の経緯と背景について、策定当時に公表された国土交通省総合政策局政策課の白石秀俊課長補佐執筆の文章を抜粋、引用する。

(引用：社会資本整備重点計画策定の経緯と背景、建設マネジメント技術 2003年12月号 一般財団法人経済調査会)

「平成15年10月10日に社会資本整備重点計画が閣議決定された。社会資本整備重点計画は、これまで数次にわたって策定されてきた事業分野別の長期計画を廃止し、一つの計画としたものであり、昭和29年に道路整備五箇年計画が策定されて以来50年ぶりという、昨年来取り組んできた社会資本整備に関する大改革の一つの成果である。」

「わが国の社会資本整備は、これまでの事業分野別の長期計画の策定を通じ、方向性を明らかにしつつ、事業の着実な推進を図ることで、かなりの面で改善をみてきた。しかし、欧米に比べて社会資本整備の歴史が極めて浅いこともあり、分野別・地域別に見ると、依然として立ち遅れているところも見られる。」

「また、少子・高齢化や環境問題への対応、グローバル化の進展に伴う国際競争力の強化など、新しい課

題への対応も求められている。(中略) わが国の経済活力を維持・向上していくためにも、アジア諸国をはじめとする諸外国との競争をも念頭に置きながら、社会資本整備を戦略的、重点的に進める必要がある。」

「一方、今後の整備に当たっては、社会資本の整備水準がある程度向上してきたことも踏まえつつ、より低コストで質の高い事業を実施するなど事業の効率性を高めることが求められている。特に、財政の厳しい制約の下で社会資本整備を進めていかなければならないことにかんがみれば、より一層重点的、効率的かつ効率的に推進していくことが必要である。」

「また、社会資本整備に対しては、必要性の低い事業が行われがちである、止める仕組みがない、事業の重点化、効率化がなされていない、住民の声を十分聞いていないなどの批判があり、長期計画に対しても、予算の量的確保に重点が置かれすぎている、分野別の予算配分を硬直化している、計画が縦割りであり事業間の連携が不十分である、などの批判がある。」

「このような中、内閣府に設置された経済財政諮問会議(内閣総理大臣の諮問会議)において、特に資源配分を硬直化し、経済動向や財政事業に迅速に対応できていないなどの問題意識から、長期計画の見直しについても検討が行われた。(中略) 長期計画の見直しの方向性として示された主な事項は次のとおりである。

- 関連の強い計画間の関係をも十分に見直す。
- 計画策定の重点を、従来の「事業量」から計画によって達成することを目指す成果にする。
- 地方単独事業は、長期計画の目標とは位置付けない。
- 計画の策定過程において想定された事業であっても、それをすべて実施するのではなく、さらに厳選する。」

「このような議論の中、平成14年1月に閣議決定した『構造改革と経済財政の中期展望（いわゆる「改革と展望」）』で公共投資基本計画が廃止された。」

## (2) 国土交通省による長期計画の見直し方針

「このような環境の中で、平成14年度に国土交通省の所管する長期計画のほとんどが期限を迎えることとなったが、長期計画の役割が依然重要であることにかんがみ、引き続き長期計画を策定することを前提に、そのあり方の検討を行った。検討に当たっては、さまざまな批判、指摘に対して可能な限り真摯に対応しつつ、経済社会の情勢等を踏まえ、新しい長期計画のあり方を次のとおりとすることとした。」

「計画内容を、作る側の『事業費』から国民から見た『達成される成果』に転換することとし、新しい計画では事業費総額は計画内容としないこととした。」

「目標達成に向け、効果的、効率的に事業を実施できるように、関係の深い長期計画を一つの計画にまとめることとした。」

見直しにおいては、従来の社会資本整備の長期計画16本のうち、「広く国民生活・産業活動の基盤を形成する社会資本の整備に係る計画」9本を一つの計画として統合することが適当とされた。（下図）

このほか、「横断的に設定する成果目標の重点化」「成果目標の達成に必要な取り組みの明示によるわかり易い計画を目指す」「事業評価の厳格な実施、コスト縮減」「ブロック別の地方懇談会やパブリック・コメントを実施するなど、開かれた計画策定プロセスの実現」など、長期計画の見直し方針は、現在の公共事業の進め方の基本として引き継がれている。

## (3) 緊急措置法の廃止と社会資本整備重点計画法の制定

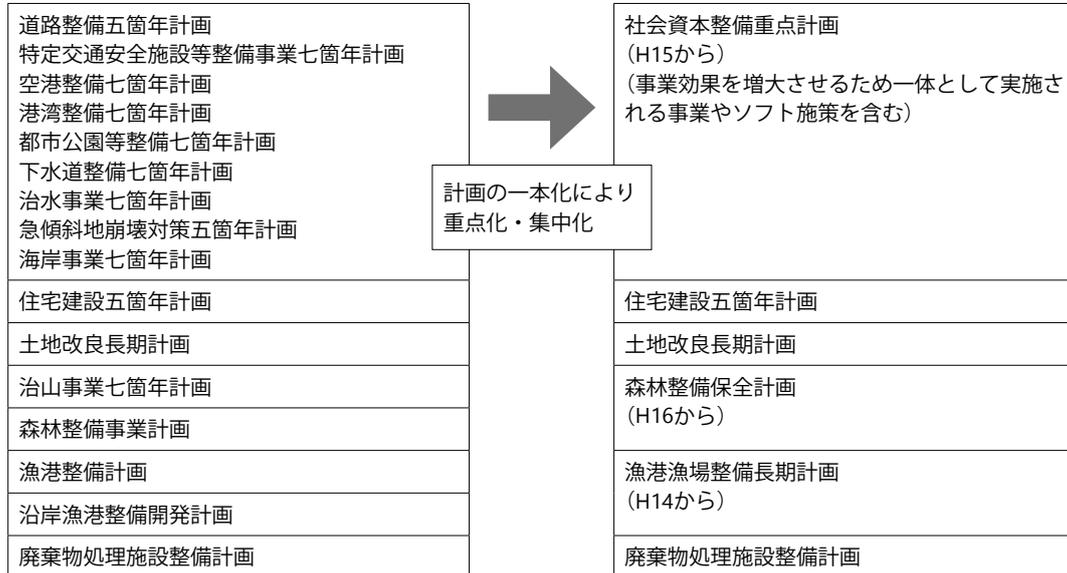
「見直し方針を具体化するため、新しい長期計画の根拠法のあり方をどうするかが問題となる。（中略）具体的には、『社会資本整備重点計画法』を制定するとともに、事業分野別の緊急措置法は原則廃止した。」

「成果目標達成のためには、国による取り組みだけでなく、地方公共団体や民間主体の取り組みと協力することが不可欠であることから、社会資本整備重点計画法では事業を実施する主体を限定していない。社会資本整備重点計画では、地方単独事業や民間主体の取り組みも含めて成果を示している。」

このほか、計画内容について、以下のことが規定されていると記載されている。

・「事業量」ではなく、「重点目標（成果目標）」と

公共事業関係長期計画の移行一覧



### ○社会資本整備重点計画の計画事項

- ①重点目標とその達成のため実施すべき事業の概要  
⇒アウトカム（成果）目標に重点（総事業費は内容としない）
- ②事業を効果的かつ効率的に実施するための措置  
⇒社会資本整備の改革の取り組み方針を明示
  - ・地域住民等の理解と協力の確保
  - ・事業間連携の確保
  - ・コスト縮減
  - ・既存ストックの有効活用
  - ・入札・契約の適正化 等

「その達成のために実施すべき事業の概要」を定めること

- ・事業評価の厳格な実施、コスト縮減等事業分野に共通した課題に的確に対応するため、社会資本整備の改革方針を明示すること
- ・開かれた計画策定プロセスを実現するため、計画策定に当たり、国民や都道府県の意見を聴取すること
- ・PLAN・DO・SEEのサイクルを徹底するため、毎年、重点目標に照らして政策評価を実施しなければならないこと
- ・社会資本整備重点計画は、国土計画や環境基本計画との調和が保たれたものでなければならないこと

・社会経済情勢の変化に対応し、必要に応じて計画を見直さなければならないこと

社会資本整備重点計画は、平成15年通常国会に提出され、3月28日に成立し、4月1日に施行された。

(4) 社会資本整備重点計画における砂防関係の重点目標と指標

社会資本整備重点計画は、第1次から現在の第4次まで設定されており、計画毎に重点目標と指標が設定、公表されている。

砂防関係事業における重点目標値の変遷については以下の表のとおり。(閣議決定文書から抜粋)

○ 第1次社会資本整備重点計画（計画期間：平成15年度～平成19年度）

重点目標	事業の概要 (砂防事業関連部分抜粋)	
	指標（抜粋）	
暮らし (2)水・緑豊かで美しい生活空間等の形成等 良質な水資源の確保によりきれいな水を安定的に供給するとともに、水と緑豊かで美しい生活空間等を形成する。	都市域における水と緑の公的空間確保量【H19までに約1割増(12㎡/人(H14)→13㎡/人(H19))】(年次は以下同様)	都市等において、住民等が水と緑豊かな潤いのある生活を送ることができるよう、都市公園をはじめとする公園緑地を整備するとともに、(中略)市街地に隣接する山麓斜面等でのグリーンベルトの整備・保全等を推進する。(後略)
安全 (1)水害等の災害に強い国土づくり 都市型災害対策や災害弱者への対応等に重点を置いて、水害、土砂災害(土石流・地すべり・急傾斜地の崩壊)、津波・高潮、雪害、火山噴火災害等の災害から国土の保全を図り、社会経済活動を支え、生命・財産・生活の安全性を確保する。	洪水による氾濫から守られる区域の割合【約58%→約62%】 土砂災害から保全される戸数【約120万戸→約140万戸】 【うち災害弱者関連施設数約3,100施設→約4,100施設】	水害等の災害を防止する施設整備等を推進する。(中略)災害弱者関連施設及び重要交通網等ライフラインの土砂災害からの保全。三宅島等での火山噴火に伴う土砂災害への適切な対応(後略) 土砂災害危険箇所増加抑制のための土砂災害警戒区域等の指定、ハザードマップの作成支援等適切な政策(ソフト)を一体的かつ総合的に実施する。

○ 第2次社会資本整備重点計画（計画期間：平成20年度～平成24年度）

重点目標	事業の概要 (砂防事業関連部分抜粋)	
	指標（抜粋）	
安全 (4)大規模な地震等の災害に強い国土づくり 大規模地震の切迫性の高まりを踏まえ、住宅・建築物や市街地の安全の確保を図るとともに、災害時の応急対応活動、避難等に必要な公共施設の耐震化や災害発生時の安全な避難地の確保を促進することにより、災害時の経済社会活動を支え、国民の生命・財産・生活を守る	(直接対象となる指標なし)	・首都直下地震や東海地震等、近い将来高い確率で発生することが予想される大規模地震等に起因するがけ崩れによる被害を軽減するため、大規模地震対策特別措置法に基づく地震対策の強化区域等における急傾斜地対策を推進する。
安全 (5)水害等の災害に強い国土づくり 地球温暖化の影響による大規模水害等の災害リスクの高まりを踏まえ、ハード・ソフト一体となって、洪水、土砂災害、津波・高潮等から国土を保全することにより、災害時の経済社会活動を支え、国民の生命・財産・生活を守る。	土砂災害から保全される人命保全上重要な施設数【約2,300(H19年度)→約3,500(H24年度)】 ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合【土砂 16%→100%】 高度な防災情報を提供するための基盤整備に関する指標 ・リアルタイム火山ハザードマップ整備率【0%→50%】 土砂災害特別警戒区域指定率【約34%→約80%】	・土砂災害については、24時間入院患者が滞在する病院等の災害時要援護者関連施設、近傍に避難場所が無く地域の拠点となる避難場所、市町村役場等の防災拠点等人命を守る効果の高い箇所を優先して、警戒避難体制の整備等のソフト対策と連携しつつ、砂防堰堤等の施設整備を重点的に推進する。 ・施設整備を着実に推進するとともに、ハザードマップの作成や土砂災害警戒区域の指定等により想定される災害に

		<p>関する情報の提供を行うことで、地域住民の被災しにくい住まい方への転換を図るなど、ハード・ソフト一体となった総合的な浸水対策等を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水害・土砂災害等の円滑かつ迅速な避難を支援するため、洪水、内水氾濫、土砂災害等について、ハザードマップの作成・公表やそれを活用した防災訓練等の実施を促進する。</li> </ul>
<p>暮らし・環境</p> <p>(8)良好な景観・自然環境の形成等による生活空間の改善</p> <p>良好な景観の形成、自然環境の保全・再生等、水質の改善、交通に起因する大気汚染や騒音等の改善を促進することにより、豊かで快適な生活空間の形成を図る。</p>	<p>都市域における水と緑の公的空間確保量【約13.1㎡/人→H19年度比約1割増】</p>	<p>都市等において、住民等が水と緑豊かな潤いのある生活を送ることができるよう、(中略)市街地に隣接する山麓斜面等でのグリーンベルトの整備・保全等(後略)</p>

## ○ 第3次社会資本整備重点計画（計画期間：平成24年度～平成28年度）

重点目標	指標（抜粋）	事業の概要 (砂防事業関連部分抜粋)
<p><b>重点目標 1</b></p> <p>大規模又は広域的な災害リスクを低減させる</p> <p>1-3 人口・資産が集中する地域や近年甚大な被害が発生した地域等における治水対策の強化及び大規模土砂災害対策の推進</p> <p>(4)大規模土砂災害の未然防止</p> <p>人流・物流の停滞等による国民生活への深刻な影響の回避や、避難が困難な高齢者、乳幼児等の被災防止の観点から、必要な箇所において土砂災害対策を重点的に実施する。</p> <p>(5)大規模土砂災害に対する警戒避難体制等の整備</p> <p>大規模土砂災害への警戒避難体制を充実、強化するため、土砂災害警戒区域等の指定や大規模土砂移動検知システムの整備等を推進する。</p>	<p>[24] 社会経済上重要な施設の保全のための土砂災害対策実施率 【重要交通網にかかる箇所：46%（H23年度末）→約51%（H28年度末）】 【主要な災害時要援護者関連施設：29%→約39%】</p> <p>[26] 土砂災害防止法に基づくハザードマップを作成・公表し、防災訓練を実施した市町村の割合 【約45%→100%】</p> <p>[27] リアルタイム火山砂防ハザードマップ整備率 【約48%→100%】</p> <p>[28] 土砂災害警戒区域指定数 【約25万9千→約46万】</p> <p>[29] 大規模土砂移動検知システムによる監視カバー率 【0%→100%】</p>	<p>(4)大規模土砂災害の未然防止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会経済活動を支える重要交通網を保全する土砂災害対策の実施</li> <li>・病院、老人ホーム、幼稚園等の災害時要援護者関連施設を保全する土砂災害対策の実施</li> </ul> <p>(5)大規模土砂災害に対する警戒避難体制等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土砂災害警戒区域の指定による危険な箇所の明示や警戒避難体制の確立を推進</li> <li>・土砂災害の蓋然性の高い地域における地形変化・土砂移動等の監視・観測（大規模土砂移動検知システムの整備等の推進）</li> <li>・噴火に伴う社会・経済的影響の大きい火山における減災対策（火山活動の状況に合わせて危険区域の想定等を提供するリアルタイム火山砂防ハザードマップの整備等の推進）</li> </ul>
<p><b>重点目標 4 社会資本の的確な維持管理・更新を行う</b></p> <p>(2)施設の長寿命化によるトータルコストの縮減等</p> <p>今度社会資本の老朽化が急速に進行し、それに伴って維持管理・更新に係る費用が増大し、このままでは、適切な維持管理が困難になることも見込まれていることから、あらゆる分野において長寿命化計画の策定をはじめとして戦略的な維持管理・更新を行うことで、トータルコストの低減を図る。</p>	<p>[67]長寿命化計画の策定率 主要な河川構造物の長寿命化計画策定率 【約3%→100%】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視、点検等による施設状態の的確な把握</li> <li>・予防保全的管理が必要な施設の補修対策の時期、内容等を記載した長寿命化計画の策定及びその計画的な実施</li> </ul>

## ○ 第4次社会資本整備重点計画（計画期間：平成27年度～平成32年度）

重点目標	指標（抜粋）	事業の概要 (砂防事業関連部分抜粋)
<p><b>重点目標 1 社会資本の戦略的な維持管理・更新を行う</b></p> <p>政策パッケージ1-1：</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点検実施率</li> <li>各事業分野で計画期間中100%の実施を目指す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個別施設計画に基づくメンテナンスサイクルの構築と着実な取り組みの継続により、各施設の健全度を維持・向上</li> </ul>

<p>メンテナンスサイクルの構築による安全・安心の確保とトータルコストの縮減・平準化の両立 (定期的な点検管理の実施) 確実にメンテナンスサイクルを回すことができる体制を構築 (個別施設ごとの長寿命化計画の策定・実施) (維持管理・更新等のコストの算定)</p>	<p>[KPI-1] ・個別施設設計画の策定率 砂防 H26年度 28%→H28年度 100% (国) H26年度 30%→H32年度 100% (地方公共団体) ・維持管理・更新等に係るコストの算定率 砂防 H26年度 — →H28年度 100% (国) H26年度 — →H32年度 100% (地方公共団体)</p>	<p>させ、老朽化に起因する重要インフラの重大事故をゼロにすることを推進 ・個別施設設計画において維持管理・更新等に係るコストを算定することを推進</p>
<p>重点目標2：災害特性や地域の脆弱性に応じて災害等のリスクを低減する 政策パッケージ2-1： 切迫する巨大地震・津波や大規模噴火に対するリスクの低減 (火山噴火対策)  政策パッケージ2-2： 激甚化する気象災害に対するリスクの低減 (土砂災害対策)</p>	<p>・活発な火山活動等があり、噴火に伴う土砂災害のおそれがある火山における火山砂防ハザードマップ整備率 H26年度 約44%→H32年度 約100% [KPI-10] ・要配慮者利用施設、防災拠点を保全し、人命を守る土砂災害対策実施率 約37% → 約41% ・重要交通網にかかる箇所における土砂災害対策実施率 約49% → 約54% [KPI-11] ・土砂災害警戒区域等に関する基礎調査結果の公表及び区域指定数 (公表) H26 約42万区域→ H31 約65万区域 (指定) H26 約40万区域→ H32 約63万区域  ・土砂災害ハザードマップを作成・公表し、地域防災計画に土砂災害の防災訓練に関する記載のある市町村の割合 H26 約33%→H32 約100% ・地域防災計画に要配慮者利用施設の名称及び所在地に関する記載のある市町村の割合 H26 約30%→H32 約100%</p>	<p>・活発な火山活動等があり、噴火に伴う土砂災害のおそれがある火山における減災対策  ・土砂災害から人命を守る施設整備の重点的な実施 ・病院、老人ホーム、幼稚園等の要配慮者利用施設や防災拠点を保全する土砂災害対策の実施 ・社会経済活動を支える重要交通網を保全する土砂災害対策の実施  ・土砂災害警戒区域の指定による危険な区域の明示や警戒避難体制の確立を推進 ・土砂災害の蓋然性の高い地域における地形変化・土砂移動等の監視・観測</p>

社会資本整備重点計画が最初に計画されたのは世界的不況や少子高齢化等により社会経済規模が縮小に向かい、公共事業費が減少する時代であった。その後中越地震から東日本大震災まで日本各地で大地震が頻発するなど、災害が巨大化し、豪雨発生回数の増加等、気象災害の激甚化の中、大規模な土砂災害も多発したことから、人命や重要インフラを守ることに事業が重点化されるようになった。一方、中央自動車道小仏ト

ンネル内で発生した崩落等、インフラの重大事故が度重なり、インフラの点検、長寿命化が社会的課題となっていた。このような社会的状況のダイナミズムに応じ、社会資本整備重点計画は変遷してきた。砂防事業はこの変遷の中でもハード対策とソフト対策を適切に組み合わせ、総合的な土砂災害対策を実施していくという点は一貫している。

## 2-5 社会資本整備総合交付金の創設

平成22(2010年)年度、国土交通省所管の地方公共団体向け補助金等を一つの交付金に原則一括化し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫が活かせる総合的な交付金として「社会資本整備総合交付金」が創設された。

従来の補助金が「個別施設」の整備を対象としていたのに対し、社会資本整備総合交付金は、地域が抱える具体的な「政策課題」を解決するため、他事業にわたって合目的に使うという「政策目的」そのものを重視することが特徴である。

具体的には、地域の課題解決のために地方公共団体が策定する「計画」全体に対するハード・ソフト両面からのトータル支援に根本的に衣替えするとともに、個々の事業の整備率といったアウトプットを重視した施策から、計画全体としての地域に必要なアウトカム指標に着目した施策に転換することとしている。

この総合交付金の創設により、基幹のハード事業と一体的に実施する他種の事業を自由に選択が可能(関連社会資本整備事業)になるとともに、地域の創意工夫を活かしたソフト事業も実施可能(効果促進事業)

となった。また、計画内の他事業に国費を流用することが可能になるとともに、繰越等の手続面の負担が大幅に軽減されるなど、地方の自由度、予算の使い勝手が向上したが、都道府県が、概ね3～5年を計画期間とする分野毎の計画を策定して国土交通大臣に提出し、計画に基づき、単年度交付限度額を算定し交付金を交付する仕組みになっているため、都道府県の裁量が政策分野毎の予算の多寡に直結することとなり、分野によっては、都道府県により整備にアンバランスが生ずる懸念がある。

砂防関係事業では、特定緊急砂防事業、砂防激甚災害対策特別緊急事業、特定緊急地すべり対策事業、地すべり激甚災害対策特別緊急事業以外の、通常砂防事

業、火山砂防事業、地すべり対策事業、急傾斜地崩壊対策事業、総合流域防災事業が社会資本整備総合交付金対象事業となった。

（引用：日本砂防史Ⅱ 平成28年3月 全国治水砂防協会刊）

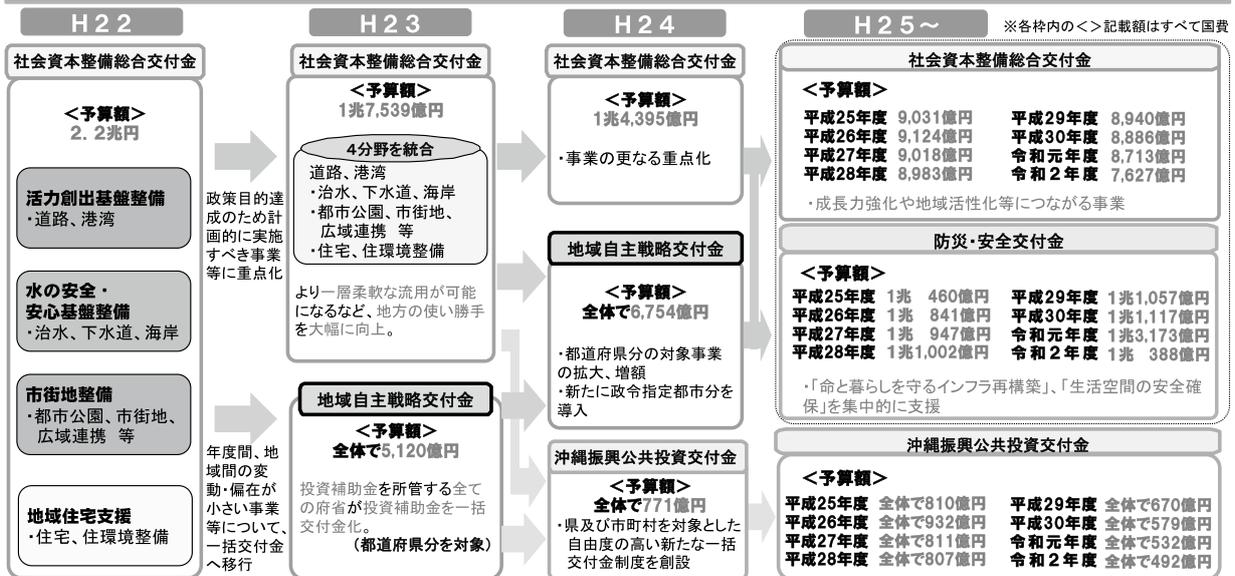
国土交通省は、平成24年度の補正予算において防災・安全交付金を創設した。同交付金は、「地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策や、事前防災・減災対策の取り組み、地域における総合的な生活空間の安全確保の取り組みを集中的に支援するもの。

地方公共団体は、社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金いずれについても、整備計画の事前評価・事後評価を実施し、ホームページ等により公表することとなっている。

## 交付金制度の変遷



- 平成22年度に、国土交通省所管の地方公共団体向け個別補助金を一つの交付金に一括し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金として、社会資本整備総合交付金を創設。
- 平成23年度に、基本的に地方が自由に使える一括交付金にするとの方針の下、地域自主戦略交付金を創設。（内閣府に一括して予算を計上し、各府省の所管にとられず、地方自治体が自主的に選択した事業に対して交付金を交付。）
- 平成24年度に、地域自主戦略交付金について、都道府県分の対象事業を拡大・増額。政令指定都市に一括交付金を導入。また、沖縄振興公共投資交付金として県及び市町村を対象とした自由度の高い新たな一括交付金制度を創設。
- 平成25年度以降は、防災・安全交付金によりインフラ再構築（老朽化対策、事前防災・減災対策）及び生活空間の安全確保の取組を集中的に支援するとともに、社会資本整備総合交付金により地域の社会資本整備を総合的に支援（地域自主戦略交付金は廃止）。



社会資本整備総合交付金の変遷（引用：国土交通省ホームページから）

## 2-6 国土強靱化への取組

### (1) 国土強靱化の始まり

日本は、度重なる大災害により様々な被害がもたらされ、災害から得られた教訓を踏まえて対策が強化されてきた。

- ・1959年伊勢湾台風：台風災害としては明治以降最多の死者・行方不明者数5,098人。被害を契機に「災害対策基本法」制定。
- ・1995年阪神・淡路大震災：観測史上最大の震度7の直下型地震が初めて大都市を直撃。住宅・建築物

の耐震化、木造住宅密集市街地対策の強化、インフラの耐震性強化に着手。身近な人同士の救助活動が評価され、「自助」、「共助」の大切さが認識された。

- ・2011年東日本大震災：観測史上最大のM9.0の巨大地震と最大の遡上高さ40mを越える大津波。帰宅困難者の発生、ガソリン不足。「釜石の奇跡」のように防災教育に基づいた避難行動が命を救う例もあった。

東日本大震災は「防護」という発想によるインフラ

整備中心の防災対策だけでは、限界があることを教訓として残した。

このような想定外とも言える大規模自然災害の歴史を踏まえ、とにかく人命を守り、また経済社会への被害が致命的にならず迅速に回復する、「強さとしなやかさ」を備えた国土、経済社会システムを平時から構築するという発想に基づき継続的に取り組むこととして、「国土強靱化」が始まった。このことは内閣官房国土強靱化推進室が取りまとめにあたり、国、都道府県、民間が連携して取り組んでいる。

## (2) 国土強靱化の目標と進め方

強靱な国土、経済社会システムとは、国土や経済、暮らしが、災害や事故などにより致命的な被害を負わない強さと、速やかに回復するしなやかさをもつことであり、これを実現するための国土強靱化の基本目標は次のとおりである。

- 1 人命の保護が最大限図られること
- 2 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること
- 3 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化
- 4 迅速な復旧復興

進め方についてはPDCAサイクルを繰り返し見直しながら、国土の健康診断を行い、強靱化を推進することとしている。具体的には「目標を明確にしてリスクを特定、分析」「目標に照らして脆弱性を特定」「脆弱性を評価、対応方策の検討」「重点化・優先順位をつけて計画的に実施」「結果の評価」のサイクルである。

強靱化に必要な施策については、影響の大きさと緊急度の観点から、回避すべき起きてはならない最悪の事態のうち重点化すべき15のプログラムを選定し、特に重点的に取り組むこととされた。プログラムは様々な部局に関係することから、府省庁横断的に、地方公共団体や民間とも連携して総合的に推進することとされている。

起きてはならない最悪の事態のうち、砂防等事業に関連するものを記載する。

- ・大規模な火山噴火・土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態
- ・異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水
- ・情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

内閣府が主催する国土強靱化推進本部では、平成26年6月に「国土強靱化基本計画」（平成30年12月改訂）を策定するとともに、「国土強靱化年次計画」「国土強靱化アクションプラン」を順次策定、更新しながら施策を推進している。

## (3) 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策

政府は、平成30年度から令和2年までの3年間、従来の強靱化の取組に加えて、災害時に人命・経済・暮らしを守り支える重要なインフラの機能を維持できるよう、予算を大幅に増額し、3年間集中で緊急を要する対策を進めた。事業規模は概ね7兆円程度で、事業拡充や制度改正等も行いつつ実施された。

対策の契機となったのは、平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震など、災害の頻発、激甚化である。多くの尊い人命が失われ、また、関西国際空港の浸水、上水道の長期断水、ブラックアウト、幹線鉄道の長期運航休止、携帯電話基地局の停波等、重要インフラの機能に支障をきたす、わが国の経済や人々の生活に多大な影響が発生した。

政府では、国民の生活を守り、電力や空港、鉄道など国民経済・生活を支える重要インフラが、あらゆる災害に際して、その機能を発揮できるよう、全国で132項目の点検を実施し、結果と対応方策をとりまとめ、公表した。それらを踏まえて、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策160項目を平成30年12月14日に決定した。

具体的項目として、砂防等事業に関係するものを記載する。長野県での実施内容は次項2-7-(5)-⑤で詳述する。

- ・流下阻害や局所洗掘等によって、洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川約2,340について、樹木伐採・掘削及び橋梁架替等の緊急対策を実施。
- ・土砂災害警戒区域の基礎調査を全箇所完了
- ・土砂災害のおそれが高い市町村で土砂災害ハザードマップの作成完了
- ・土砂・流木の流出防止対策
- ・土砂・洪水氾濫に対応した砂防関係施設の配置計画策定、砂防堰堤・遊砂地等の整備

## (4) 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

令和2年12月、前項の「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」を引き継ぐ形で、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」が閣議決定された。これは、「気象変動の影響による気象災害の激甚化・頻発化」、「南海トラフ地震等、大規模地震の発生も切迫」また「高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化」などからくる国家の危機に打ち勝ち、国民の生命・財産を守り、国家・社会の重要な機能を維持するため、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図り、災害に屈しない強靱な国土づくりを進めるためである。また、こ

これらの取組をより効率的に進めるため、急速に開発が進むデジタル技術の活用等が不可欠であるとされた。

本対策の期間は、「事業規模を定め集中的に対策を実施する期間」を令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間で、対策数は123、追加的に必要となる事業規模はおおむね15兆円程度を目途としている。これらのうち、国土交通省では同期間に53対策、おおむね9.4兆円を目途に所管分野を対象に対策を実施する。

## 2-7 長野県の砂防事業計画

### (1) 長野県治山治水長期計画の策定

長野県の補助砂防は、明治31年から開始され、直轄砂防とともに、県下の荒廃溪流において対策工事が実施されてきたが、頻発する災害に鑑みて大正6年、長野県は砂防設備区域調査費29,572円により梓川、三峰川、木曾川、横湯川等で工事の計画資料作成のための調査を行い、大正14年一応の終了をみた。さらに大正9年から12年間にわたり、砂防計画の実施に備えるため砂防指定地の調査を14,759円で実施し、大正14年には災害対策砂防工事実施計画調査を実施した。これら調査資料を基礎として長野県における治山治水長期計画が樹立された。

長野県の治山治水長期計画は、総経費約1億円に及ぶ20か年計画の農林、土木関係を一丸とする総合的な計画で、その立案は長野県知事を長とする治水調査会（昭和14年8月11日の第3回委員会）において決定された。この調査会は、中央における権威者や県内の有識者多数で組織され、長野県行政調査会の活動の一環として昭和13年10月3日に設置されたものである。

### (2) 砂防事業に特化した計画の策定

治山治水長期計画以前から、昭和7～9年の農村振興砂防工事以来、工事に着手した溪流は多かったが、一貫した計画が乏しく、効果が十分発揮できない面もあったことから、昭和12年度を初年度とする総工事費190万円の砂防工事6か年計画が樹立されたが、昭和14年に至って国が砂防事業費3億円の全体計画を樹立したのに対応して、総工事費8,073,000円の7か年計画に変更して実施した。

昭和14年3月には砂防課が新設され、本県砂防事業はこれら計画に基づき順調に進展したが、昭和16年の太平洋戦争突入とともに、次第に縮小されるに至った。

昭和20年以降は、物価の変動が激しく、長期計画の年度毎の事業量を執行することが難しい情勢であったので、昭和21年、長期計画のうち緊急なものとし

国土交通省が重点的・集中的に実施するのは53対策、おおむね9.4兆円である。主な項目は下記のとおり。

- ・激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策（26対策）
- ・予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策（12対策）
- ・国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進（15対策）

て5年分を選択して、緊急溪流砂防事業5か年計画を樹立した。

しかし、物価変動はさらに続き、昭和23年から25年度の振興3か年計画（総事業費4億6,800万円）を昭和23年2月に樹立したが、実施は22%に終わった。

さらに、昭和24年4月、当時の建設省の指示により長野県砂防全体計画を樹立した。この長期計画は、409溪流、工事費総額168億240万円であった。

治山治水長期計画流域別総括表(昭和14年8月)

流域名	河川関係			林野関係				合計
	河川改修	溪流砂防	計	荒廃地復旧 崩壊防止	造林	保安林 整理	計	
	円	円	円	円	円	円	円	円
千曲川	9,508,000	4,689,500	14,197,500	◎79,600 1,639,306	奨励金 413,970	◎79,600 8,779	◎79,600 2,062,055	◎79,600 16,259,555
犀川	◎3,500,000 9,859,000	◎2,200,000 10,295,900	◎5,700,000 20,154,900	◎368,500 4,996,531	311,930	13,853	◎368,588 5,322,314	◎6,068,500 25,477,214
木曾川	◎45,000 512,000	◎45,000 2,292,200	◎45,000 2,804,200	◎45,000 808,664	209,420	1,031	◎45,000 1,019,115	◎45,000 3,823,315
天竜川	◎7,000,000 5,216,000	◎3,418,500 12,060,700	◎10,418,500 17,276,700	◎311,080 7,772,952	1,466,690	9,144	◎311,080 9,248,787	◎10,418,500 26,325,487
姫川	◎1,000,000 928,000	◎1,000,000 3,797,000	◎1,000,000 4,725,700	◎217,472 2,851,772	79,480	1,266	◎217,472 2,932,518	◎1,217,472 7,658,218
釜無川	248,000	248,000	248,000	111,268	10,650	164	122,082	370,082
矢作川				129,410	199,600	54	329,064	329,064
関川				35,845	16,890	44	52,779	52,779
国営	11,500,000	5,618,500	17,118,500	1,021,652			1,021,652	18,140,152
県営	26,271,000	33,136,000	59,407,000	18,345,749	2,708,630	34,335	21,088,714	80,495,714
計	37,771,000	38,754,500	76,525,500	19,367,401	2,708,630	34,335	22,110,366	98,635,866

治水調査会委員

役員	所属役職名	氏名	備考
会長 〃	長野県知事 〃	大村 清一 富田 健治	中途退任
内務、農林省派遣官	土木局第三技術課長 土木事務官 内務技師 〃 農林技師	赤木 正雄 橋本甚四郎 宮本武之輔 砂治 国良 西沢 治郎	
委員	大日本林学会会長(林学博士) 東京帝国大学名誉教授(林学博士) 〃(工学博士) 内務省横浜土木出張所長 〃 新潟土木出張所長 〃 名古屋土木出張所長 〃 〃 皇室林野局木曾支局長 〃 飯田高等女学校長 長野県会議長 〃 副議長 長野県会議長 長野県土木部長 〃	白沢 保美 諸戸 北郎 眞田 秀吉 三輪 周蔵 蒲 孚 金古 久吾 塚本 積 田淵 壽郎 日戸 政章 辛木 宣夫 八木 貞助 小野 秀一 長田 保之 並木 齡輔 他9名 城戸 鎖吉 杉山宗次郎 他4部長	中途退任 〃 中途退任
委員兼幹事	長野県河川課長 〃 砂防課長 〃 林務課長 〃	奥崎 益美 遠藤佐五右衛門 小泉 清 遠藤英之助 他2課長	中途退任
幹事	長野県監理課長	宮崎 文雄 他2課長	
書記	長野県属	宮田 敬一 他5名	

7か年砂防計画流域別工費調（昭和14～20年度）

年度	14		15		16		17		18		19		20		計	
	流域	河川数	工費													
			円		円		円		円		円		円		円	
千曲川	7	195,506	9	277,200	11	303,505	11	310,245	10	271,780	11	297,052	9	272,106	68	1,927,394
犀川	21	387,564	21	384,007	19	362,080	17	340,387	21	400,622	21	394,940	19	400,477	140	2,670,077
姫川	3	64,760	2	92,248	4	120,014	3	108,010	2	90,232	3	130,118	5	157,324	22	762,706
天竜川	12	347,040	12	355,045	11	322,901	14	348,356	13	349,366	10	292,890	10	285,093	82	2,300,693
木曾川	3	58,130	3	61,500	3	61,500	3	63,000	3	58,000	3	55,000	3	55,000	21	412,130
計	46	1,053,000	47	1,170,000	48	1,170,000	48	1,170,000	49	1,170,000	49	1,170,000	46	1,170,000	333	8,073,000

緊急5か年溪流砂防事業年度別割表（昭和22～26年度）

年 度	事 業 費	県 事 業 費 国 事 業 費
	円	円
昭和22年度	9,290,000	6,000,000 3,290,000
23年度	14,210,000	10,920,000 3,290,000
24年度	16,984,000	13,694,000 3,290,000
25年度	18,306,000	15,016,000 3,290,000
26年度	19,500,000	16,210,000 3,290,000
計	78,290,000	61,840,000 16,450,000

長野県砂防全体計画総括表（昭和24年4月）

流域別	渓流数	関係 町村	工 事 種 別					工 事 費 千円	セメント量 トン
			堰堤工	床固工	護岸工 m	山腹工 箇所	導水工 m		
千曲川	85	65	584	331	65,500	64	1,230	2,685,000	54,900
犀川	161	48	2,066	89	46,800	83	10,760	6,350,000	137,300
姫川	19	5	192	-	7,600	-	-	2,075,000	43,000
天竜川	107	58	856	345	84,200	11	-	4,300,000	100,000
木曾川	34	12	188	-	9,200	20	-	890,000	22,000
富士川	3	3	18	8	1,000	-	-	502,400	1,000
計	409	191	3,904	773	214,300	180	11,990	16,802,400	358,200

### (3) 砂防事業等施設整備基本計画

国土の有効利用及び住民福祉の向上を確保するためには、長期的な視野にたつて、国土開発の基盤となる公共施設の整備を計画的に推進することが必要である。このため、建設省は昭和41年8月、おおむね20年後におけるわが国経済及び国民生活の水準に対応した「国土建設長期構想」を策定し、昭和43年7月、この構想を各地域に具体化するための基本的政策を「地域開発の主要課題」として取りまとめた。これらの大綱は、新全国総合開発計画に採り入れられ、昭和44年に閣議決定された。

この結果、建設省は地方生活圈構想等を織り込んだ「都道府県建設省所管施設整備基本計画」を策定し

た。これは、昭和45年度を初年度とし、昭和60年度を目標とする長期計画と、昭和50年度を目標年次とする中期計画とからなっている。

長野県の砂防事業等施設整備基本計画は、表に示すとおりである。長期計画は、第3次5か年計画における伸び率を基本とした事業費を目標として、長期計画に見込んだ事業のうち、緊急を要する事業に重点をおいて計画されている。

この時の緊急を要する事業は以下のとおり。

- ・土石流対策溪流
- ・都市周辺の溪流
- ・他事業に関連して促進を要する溪流

## 建設省所管砂防事業施設整備基本計画（昭和45年）

事業費：百万円

事業主体	水系名	全体計画			配分率	中期計画			進捗率	長期計画			進捗率
		渓流数	地すべり箇所数	事業費		渓流数	地すべり箇所数	事業費		渓流数	地すべり箇所数	事業費	
直轄	信濃川	91	-	57,430	4.2	14	-	5,550	0.40	80	-	39,222	2.86
	天竜川	560	67	141,100	10.1	53	-	10,000	0.73	318	63	66,000	4.80
	木曾川	3	-	217	0.1	5	-	36	0.01	5	-	217	0.02
	姫川	182	-	25,100	1.8	7	-	4,568	0.33	24	-	23,770	1.73
	富士川	11.5	-	3,951	0.3	2	-	429	0.03	12	-	2,604	0.19
	小計	847.5	67	227,798	16.5	81	-	20,583	1.50	439	63	131,813	9.60
長野県	信濃川	1,961	765	578,766	42.0	893	148	22,414	1.61	1,929	399	155,138	22.00
	木曾川	416	-	168,556	12.2	73	-	3,145	0.22	393	-	41,948	3.03
	天竜川	902	131	292,582	21.2	286	15	11,648	0.83	779	18	77,988	5.65
	富士川	22	-	9,794	0.7	3	-	104	0.01	20	-	2,424	0.18
	矢作川	56	-	11,779	0.9	7	-	178	0.01	46	-	2,918	0.21
	姫川	239	113	85,367	6.2	102	24	3,046	0.21	226	50	22,096	1.60
	関川	16	16	3,378	0.2	4	5	125	0.01	12	9	1,032	0.07
	利根川	2	-	118	0.1	-	-	-	-	1	-	26	0.01
	小計	3,614	1,025	1,150,340	83.5	1,368	192	46,660	2.90	3,406	426	303,570	22.00
合計	4,461.5	1,092	1,378,138	100.0	1,449	192	61,243	4.40	3,845	489	435,383	31.60	

## 急傾斜地対策事業計画

事業費：百万円

箇所数	全体計画				箇所数	中期計画				箇所数	長期計画			
	保全建物		面積 (ha)	事業費		保全建物		面積 (ha)	事業費		保全建物		面積 (ha)	事業費
	人家	公共建物				人家	公共建物				人家	公共建物		
431	6,580	222	772.1	11,207	45	1,108	59	35.5	837	380	6,266	222	675.2	5,903

## (4) 長野県の社会資本整備総合計画

2-4項「社会資本整備重点計画の策定」記載のとおり、国土交通省では、平成14年度から社会資本整備重点計画における施策と目標をたて、それぞれの目標達成に向けて事業を進めている。また、平成22年度には社会資本整備総合交付金を創設し、運用している。

長野県では、この制度創設に合わせ、平成22年度から社会資本整備総合計画を作成・公表している。

社会資本整備総合交付金で事業を実施する場合には、地域が抱える政策課題を、事業主体である地方公共団体が自ら抽出し、3～5年の期間で実現しようとする目標や、課題の解決のために計画期間内に行う事業等を記載した計画を作成する必要がある。長野県砂防課では、計画の創設初年度から「ハードとソフトが一体となった総合的な減災対策の推進」計画を作成し、防災・安全交付金制度創設後の平成26年度からは「土砂災害警戒区域の指定による土砂災害対策の推進」計画を加え、2つの計画を作成している。これらの変遷を、長野県の総合計画であるしあわせ信州創造プラン、長野県強靱化計画、ならびに国策定の社会資本整備重点計画の経緯等と合わせて表に示す。計画の

内容については、長野県建設部技術管理室のホームページで閲覧することができる。

長野県の社会資本総合整備計画の変遷

計画名	年次																				
	2003 H15	2004 H16	2005 H17	2006 H18	2007 H19	2008 H20	2009 H21	2010 H22	2011 H23	2012 H24	2013 H25	2014 H26	2015 H27	2016 H28	2017 H29	2018 H30	2019 H31(R1)	2020 R2	2021 R3	2022 R4	
社会資本整備重点計画	第一次				第二次				第三次				第四次								
長野県 社会資本整備総合計画	一般	ハードとソフト(1期)						ハードとソフト(2期)						ハードとソフト(3期)							
		・土砂災害から保全される人家戸数 48,968 → 51,000(51,422) ・土石流危険渓流の整備率 20.1% → 21.0%(21.1) ・土砂災害警戒区域数 13,171 → 21,940(21,339)						・要配慮施設の保全着手 39 → 55(55) ・土砂災害から保全される人家戸数 51,000 → 53,000						・土砂災害から保全される人家戸数 53,000 → 55,500							
	重点							(2期)						ハードとソフト(3期)							
								・要配慮施設の保全着手 52 → 55(55) ・長寿命七計画に基づく施設の移替						・R内要配慮施設の保全完了 31 → 55 ・進捗中の土砂災害対策着手 3 → 57 ・Y内木造1Rの要配慮施設の対策着手 46 → 69 ・透過型堰堤等の整備 0 → 40施設							
基礎調査							(1期)						(2期)								
						・基礎調査箇所数 120(27%) → 131箇所 ・1回目基礎調査完了 ・2回目基礎調査完了						※R2以降は一般の要素事業として実施									
しあわせ信州創造プラン (長野県総合5か年計画)											プラン1.0					プラン2.0					
長野県強靱化計画											1期					2期					

※土資計画目標に置ける( )内の数値は事後評価における実績値

(5) 長野県の長期計画

長野県が実施する砂防等事業の長期計画の上位計画として、「長野県中期総合計画」「長野県総合5か年計画」「長野県土長寿命計画」がある。以下、参考として各計画のうち近年のもの骨子を記載する。

① 長野県中期総合計画（計画期間：平成20年度～24年度）

少子高齢化・人口減少の振興など県を取り巻く社会経済の大きな変化を踏まえて、直面する課題に的確に対応し、新たな時代にふさわしい長野県づくりを計画的、総合的に進めていくため、その方向性や方策を明らかにする計画。基本目標を「活力と安

心”人・暮らし・自然が輝く信州」として、めざす姿に向かうための5つの施策の柱と44の主要施策（施策体系、施策の展開）を掲げるとともに7つのテーマによる挑戦プロジェクトを設定した。砂防関係事業は、主に施策の柱「いきいき暮らせる安全・安心な社会づくり」とともに、挑戦プロジェクトの「減災による安全な県づくりへの挑戦～被害を最小限に抑える減災対策を着実に推進」に位置付けられた。

中期総合計画での砂防関係事業の達成目標と達成状況は下表のとおり。

指標名	計画策定時 (H18)	目標 (H24)	H20	H21	H22	H23	H24
砂防施設整備率 (%)	19.1	20.6	19.6	20.1	20.4	20.5	20.8
保全人家戸数 (戸)	46,648	50,200	47,704	48,968	49,469	50,024	50,709
土砂災害警戒区域の指定率 (%)	19.1	100	53.9	61.4	67.9	84.3	97.5

※土砂災害警戒区域の目標指定数21,440箇所に対し、H24年度末で20,919箇所を指定

【土砂災害警戒区域の指定率が達成できなかった理由】

H23年度から地区ごとに指定を進める予定であった自治体において、一部住民等から指定に慎重な意見が出され、土石流と急傾斜の基礎調査が完了するH26年度に全体を一括指定する方針に変更したことによる。指定前の対応として、法指定に先駆け基礎調査結果をホームページで公表し、住民への周知を図った。

② 長野県総合5か年計画2013～しあわせ信州創造プラン～（計画年度：平成25年度～29年度）

人口減少の本格化など、時代が大きな転換点を迎える中で、直面する課題に向き合い、長野県の将来像を目指して確かな一歩を踏み出す県政運営の基本となる総合計画として立案した。県づくりに取り組むための目標として「確かな暮らしが営まれる美しい信州」を

掲げた。施策の推進を図るために9つのプロジェクトを定めるとともに、7章に分けた項目に施策を整理したうえで、達成する目標として115の指標を設定した。砂防関係事業は、主に施策の第4章、「安全」に位置付けられた。

しあわせ信州創造プランでの砂防関係事業の達成目標と達成状況は次ページの表のとおり。

指標名	計画策定時 (H23)	目標 (H29)	H25	H26	H27	H28	H29
地域特性に配慮した防災訓練実施市町村数	18 (H24)	77	30	39	51	66	77
災害時要援護者関連施設の土砂災害対策着手施設数	砂防	5	8	8	8	8	8
	急傾	14	47	31	37	44	47
	合計	19	55	39	45	52	55

- 地域特性に配慮した防災訓練実施市町村数
  - ・地域で作成した防災マップを活用し、土石流、洪水、火山噴火など地域特性を踏まえた避難行動をとるための訓練等を実施した市町村数
- 災害時要援護者関連施設の土砂災害対策着手数
  - ・土砂災害時に人的被害の割合が高い福祉施設等の災害時要援護者関連施設について、砂防堰堤を設置するなどの対策に着手した施設数。土砂災害特別警戒区域内の施設を対象

### ③ しあわせ信州創造プラン2.0 ～学びと自治の力で拓く新時代～

(計画年度：平成30年度～令和4年度)

本長野県総合5か年計画は、第4次産業革命と呼ばれる技術革新や人口減少が進み、大きく変化していく現代社会の状況を的確に捉え、今後の県づくりの方向性を明らかにし、夢や希望の実現に取り組んでいくために策定した、県政運営の基本となる総合計画である。

前計画の目標である「確かな暮らしが営まれる美しい信州」を引き継ぎつつ、「学びと自治」という新たなキーワードを加えた。価値観が多様化した今日、集権的・画一的な政策では、県民の確かな暮らしを実現することが難しいという考えから、県民一人一人が自らを高めるため主体的に学び、これを社会や組織の中で共有し、各人が協働して地域の課題を解決していこうとする力を「学びと自治の力」として、これを政策推進のエンジンとすることとしたものである。

計画は、6つの政策推進の基本方針と基本方針それぞれに該当する重点政策とでなっており、砂防関係事業は、基本方針4の「いのちを守り育む県づくり」、それに該当する「4-1県土の強靱化」に位置付けられ、「減災、復旧」の項で「要配慮者利用施設や緊急

輸送路を土石流などから守る砂防施設整備を推進」、「復興」の項で「神城断層地震の被災地域において、地すべり対策や治山など二次災害防止対策を推進」としている。

なお、指標は特に設けていない。

### ④ 長野県強靱化計画

平成23年3月の東日本大震災を契機として、平成25年12月に「国土強靱化基本法」が施行され、翌年6月には国土強靱化基本計画が閣議決定された。その中で国は、「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な国土・地域・経済社会の構築に向けた「国土強靱化」(ナショナル・レジリエンス)を推進することとしている。国土強靱化基本法第13条では、地方自治体が各々の計画を定めることができるとされた。長野県では危機管理部が主体となって平成28年3月25日に「長野県強靱化計画」を決定した(第1期)。

同計画では、「多くの災害経験を踏まえ、行政、企業、個人が一体となって強靱化に取り組み、県民の生命・財産・暮らしを守ること」を計画の目的とし、第3章「取り組むべき事項」において、砂防に関する指標を下表のとおり掲げている。

長野県では引き続き危機管理部を主体に平成30年

指標	現状	目標	備考(出典)
土砂災害から保全される人家戸数	50,515戸(H24)	53,000戸(H29)	国土強靱化A P 重要業績指標
要配慮者利用施設の土砂災害対策着手数	19施設(H23)	55施設(H29)	長野県総合5か年計画
避難所の土砂災害対策着手数	2施設(H23)	18施設(H29)	砂防課重点施策
土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等の指定箇所数	20,919箇所(H24)	約27,000箇所(H28)	砂防課重点施策
地域特性に配慮した防災訓練実施市町村数	18市町村(H24)	77市町村(H29)	長野県総合5か年計画

3月23日、「第2期長野県強靱化計画」を決定、同計画では、計画の目的を第1期と同じとして策定している。

第2期は総合5か年計画の期間と合わせ、平成30

年度から平成34年度までの5年間とした（第1期は2年間の計画）。

第2期計画の第3章「取り組むべき事項」に掲げる、砂防関係事業の指標は下表のとおり。

指標	現状	目標	備考（出典）
土砂災害から保全される人家戸数	53,000戸 (H29)	55,500戸 (H34)	国土強靱化A P 重要業績指標
要配慮者利用施設の土砂災害対策完了数	45施設 (H30)	55施設 (H34)	
土砂災害特別警戒区域内の避難所に対する土砂災害対策着手数	4施設 (H30)	12施設 (H34)	砂防課重点施策

#### ⑤ 防災・減災国土強靱化のための3か年緊急対策

2-6-(3)項に記載した防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策について、長野県の砂防事業では主に5つの項目について点検と箇所抽出、対策を行った。

- i) 土砂災害により円滑な避難が阻害される危険性が高い箇所  
避難所や避難路を保全するための砂防関係施設を整備した。
- ii) 土砂洪水氾濫により被災する危険性が高い箇所  
流域における土砂・洪水氾濫に対応した砂防関係施設の施設配置計画の策定や砂防堰堤・遊砂

地等の整備、河道断面の拡大等を実施した。

- iii) 土砂災害によりインフラ・ライフラインが被災する危険性が高い箇所  
インフラ・ライフラインを保存するための砂防関係施設を整備した。
- iv) 火山噴火により被災する危険性が高い箇所  
御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画に基づく緊急的な対策を実施した。
- v) 中小河川緊急治水対策プロジェクトの対象箇所  
土砂・流木捕捉効果の高い透過構造の砂防施設により土砂・流木の流出防止対策を実施した。  
項目ごとの実施箇所数は下表のとおりである。

	砂防	地すべり	急傾斜	合計	
今後3年間（H30補正～H32）に実施する箇所数	109	22	27	158	
内訳	(1) 土砂災害により円滑な避難が阻害される危険性が高い箇所	19	5	26	50
	(2) 土砂・洪水氾濫により被災する危険性が高い箇所	40	—	—	40
	(3) 土砂災害によりインフラ・ライフラインが被災する危険性が高い箇所	12	17	1	30
	(4) 火山噴火により被災する危険性の高い箇所	1	—	—	1
	(5) 中小河川緊急治水対策プロジェクトの対象箇所	37	—	—	37

### 2-8 火山噴火緊急減災対策砂防計画

火山噴火に起因する土砂災害に対して、「緊急に実施する対策」と「平常時からの準備事項」からなる“火山噴火緊急減災対策砂防計画”を国、県、市町村で連携し策定、実施している。

本計画は、平成27年の活火山法の改正を受け、全国110の活火山のうち、硫黄島を除く同50の常時観測

火山において策定することとされている。長野県周辺は7火山が該当する。

長野県周辺の火山の概要

火山名	火山噴火緊急減災対策砂防計画	火山防災マップ
浅間山	平成27年3月策定	平成7年作成 平成15年、30年改訂
草津白根山（白根山）	平成27年3月策定	平成7年作成（群馬県のみ）
草津白根山（本白根山）	令和2年度策定予定	
御嶽山	平成23年7月策定 令和2年3月改訂	平成13年作成（長野県） 平成27年作成
焼岳	平成23年5月策定	平成14年作成 平成27年作成（岐阜県）
乗鞍岳	令和2年3月策定	平成28年作成
弥陀ヶ原	策定中	
新潟焼山	平成24年8月策定	平成16年作成（新潟県）

〔火山噴火緊急減災対策事業〕

旧火山噴火警戒避難対策事業は平成4年度から実施され、平成27年度に廃止。翌平成28年度から火山噴火緊急減災対策事業が創設された。

事業の目的：火山噴火等に起因する火山泥流、火砕流等の突発的かつ大規模で広範囲に及ぶ土砂の流出によって発生する災害に対して、被害のおそれのある地域の住民の警戒避難体制の整備、火山噴火時及び噴火

後の迅速な災害対策を実施するための緊急対策用資材の製作・配備を行うことで、人命の保護と民生の安定を図る。

事業の内容：異常な土砂の動き等を監視し、情報伝達するために必要なワイヤーセンサー、雨量計、監視カメラ等の設置や、「火山噴火緊急減災対策砂防計画」に基づく緊急対策用資材の製作・配備を実施する。

2-9 地すべり対策事業

(1) 地すべり対策工事の始まり

長野県における地すべり防止工事は、明治17年、上水内郡小川村の富吉（現在の薬師沢、味大豆地すべり）で一村全域に及ぶ地すべり被害が発生したため、内務省直轄により明治19年、犀川左支薬師沢（小川村稲丘東）で対策工事を実施したのが最初である。それまでは一般に溪流、河川沿いの地すべりは、治水上の観点から砂防工事の一環として実施されてきた。したがって、長野県地すべり対策事業の推移は、砂防事業と軌を一にしている。同様に内務省で明治17年に起工した犀川右支山布施沢（長野市篠ノ井山布施）、明治19年に起工した犀川左支泥沢（長野市七二会）も、地すべり地の流路を安定させることで土砂流出を防ぐために施工されたものであり、土地利用を考慮した地すべり対策の一環であったと考えられる。明治30年砂防法が制定、明治31年補助砂防事業が始まり、県下の地すべり密集地帯である犀川中心部、土尻川、裾花川、浅川及び姫川右岸流域に逐次砂防工事が実施され、この間、茶臼山地すべりに対しても明治33年に堰堤工事が施工されている。

国庫補助による県工事が施工されるようになって以降、長野県内での砂防事業の必要性から、県下にはいくつかの砂防事務所が設置された。地すべり密集地帯

である犀川中下流部、土尻川、裾花川、浅川、姫川右岸流域といった地域において、昭和14年に犀川砂防事務所、昭和17年に土尻川、姫川の砂防事務所が設置され、砂防工事とともに地すべり防止工事が推進されてきた。

国においても、地すべりによる被害が増大するに伴い、昭和12年地すべり防止事業が明確に予算計上されたが、戦前の地すべり対策は、主として治山治水の目的から施工されてきた。

(2) 戦後、地すべり対策が本格化

昭和21年の新潟県能生谷柵口の大地すべりや、長野県の茶臼山地すべりはじめ、全国的に地すべりによる被害が続出するに及び、世間の関心が高まるようになった。これらの地すべりは溪流や河川に関係の無い場所でも発生しており、砂防事業では対応できないため、問題となった。

昭和22年、長野県では、地すべりの根本的対策を樹立するため、国庫補助（1/2）10万円により、地すべり機構究明の調査を始め、建設省土木研究所に依頼して係官の派遣を仰ぎ、茶臼山地すべり調査が行われた。同年度、新潟、富山及び本件の三県による「三県地すべり対策協議会」が結成され、資料の交換、技術の開発に協力する体制が築かれた。この協議会は、翌

23年には現在の「全国地すべりがけ崩れ対策協議会」の前身にあたる「全国地すべり対策協議会」に発展した。

### (3) 補助地すべり対策事業と地すべり等防止法の制定

昭和27年には、地方財政法第16条（補助金の交付）の規定により、補助地すべり対策事業が設定され、治水の関係が無いものも包括的に対策が実施されることとなり、本県をはじめ14件における補助地すべり対策事業が開始されるようになった。

昭和32年7月、西九州を襲った集中豪雨は、各県に被害を与えたが、地すべりも頻発したため、地すべり防止に対する抜本的対策を望む声も日増しに高まり、昭和33年3月31日、時代の要請により建設、農林両省提案による「地すべり等防止法」が制定され、砂防法、森林法に並ぶ地すべりに係る法制が確立され、以来建設、農林の両省がそれぞれの立場で事業を実施している。

なお、公共土木施設災害復旧事業国庫負担法に基づく災害復旧工事のうち地すべり防止施設復旧工事が全国で初めて採択されたのは、昭和59年5月に発生した小谷村の清水山地すべりであった。また、災害復旧工事のうち災害関連事業として全国で初めて地すべり防止施設が採択されたのは、平成元年3月に発生した飯山市舟の倉地すべりで、平成3年10月発生の上坂村中塚地すべりが全国で2番目であった。

直轄地すべり対策事業は、昭和36年に手取川、昭和37年に最上川、北上川及び大和川において施工されている。長野県においても大鹿村入谷、南信濃村此田の2箇所が昭和63年度から着手されている。

令和2年9月1日現在、長野県の地すべり危険箇所と地すべり等防止法に基づく指定区域数は、それぞれ1,946箇所、638箇所指定割合は32.7%、所管部局の内訳は下記のとおりである。

地すべり危険箇所と区域指定の状況（令和2年9月1日現在）

所管	危険箇所 (A)			指定済 (B)	未指定 (C)	指定割合 (B/A %)
	全体	県所管	直轄所管			
建設部	全体			319	922	25.7
	1,241	1,239	2			
林務部		385		182	203	47.3
農政部		320		137	183	42.8
計		1,946		638	1,308	32.7

## 2-10 急傾斜地崩壊対策事業

集中豪雨や梅雨前線豪雨により急傾斜地の崩壊による災害が各地に発生するに及んで建設省では昭和42年度から補助事業による急傾斜地崩壊対策事業を開始した。長野県でも43年度から山ノ内町星川においてこの事業を実施した。

その後、昭和44年6月に至り、「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」が制定され、法律に基づく急傾斜地崩壊対策事業が始まった。長野県における急傾斜地崩壊危険箇所は、昭和42年及び44年の調査においては全体で431箇所であったが、平成15年調査による箇所数は8,868箇所、うちランク1、3,197箇所のうち、人工がけを除いた2,634箇所が要整備箇所となっている。これらのうち、急傾斜地法による指定区域は令和2年9月1日現在、786区域で指定率は9.7%である。

長野県では、昭和45年、県単急傾斜地崩壊対策事業を創設、実施している。以下、長野県の急傾斜地崩壊対策事業の平成12年度「土砂災害防止法」制定ま

での間の経緯について、列挙する。

- ◇昭和42年 予算補助として「急傾斜地崩壊対策事業」開始
- ◇昭和43年 山ノ内町星川地区で、急傾斜地崩壊対策事業の実施
- ◇昭和44年 「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」制定
- ◇昭和45年 「県単急傾斜地崩壊対策事業」創設
- ◇昭和47年 急傾斜地の崩壊による危険箇所に関する調査を実施
- ◇昭和59年 災害復旧事業で急傾斜地崩壊防止施設が対象
- ◇昭和61年 災害急傾斜地崩壊防止施設関連事業として飯田市水の手が採択
- ◇昭和62年 「災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業」が創設
- ◇平成元年 「災害関連地域防災がけ崩れ対策事業」が創設

- ◇平成元年 避難関連急傾斜地崩壊対策事業を松川町松川で実施
- ◇平成2年 急傾斜地崩壊施設緊急改築事業を飯田市水の手で実施
- ◇平成3年 うるおいの斜面整備事業を南木曾町妻籠

- 宿で実施
- ◇平成7年 災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業を光明他4箇所実施
- ◇平成12年 「土砂災害防止法」が制定、急傾斜地法の一部改正

## 2-11 雪崩対策事業

### (1) 雪崩対策事業の始まり

雪崩災害に対応する事業は、「森林法」、「積雪寒冷特別地域における道路交通確保に関する特別措置法」に基づくなだれ防止保安林の造成や、道路交通確保の対応は早くから行われていたが、人家・人命を直接の保全対象とする雪崩対策事業を初めて長野県で実施したのは昭和62年度の飯山市倉本、白馬村沢渡が最初である。

記録に残る雪崩災害による死亡者は大正8年～昭和61年の間において全国で1,600人近くに達している。雪崩災害対応の必要性が強く認識されたのは昭和56年、59年、死亡者19人にのぼる災害である。これらの災害を踏まえて、昭和58～59年度に建設省・林野庁により雪崩災害対策に関する調査が実施された。昭和60年度、建設省は雪崩災害の多発、危険箇所数の実状など対策の緊急性に鑑み、地方財政法に基づく補助事業として、集落保全を目的とした雪崩対策事業を創設した。さらに建設省は集落を直接の保全対象とする雪崩災害危険箇所調査を昭和62年度に実施、結果、14,848箇所、本県では822箇所とされた。

### (2) 長野県の雪崩対策事業

雪崩危険箇所は、豪雪地帯対策特別措置法第2条第1項に基づく豪雪地帯指定の20市町村における斜面の角度が15度以上、がけ高10m以上の箇所では人家等に被害を与えるおそれのある箇所である。最新の指定数は、平成17年度公表のもので、人家5戸以上のランクⅠが1,292箇所、人家1～4戸のランクⅡが548箇所となっている。

長野県における雪崩対策事業は、先の2箇所では昭和62年度、7,900万円の事業費で着手された。この年、県単独事業でも雪崩対策事業が創設され、山ノ内町の硯川で着手された。その後平成2年度までに交付金も含む補助事業で24地区、県単独事業でも8地区で事業を実施してきている（箇所は重複がある）。危険箇所数に対して、事業実施箇所が少ないのは、事業実施の要件に雪崩発生の実績が含まれているためである。

### (3) 長野県総合雪対策計画

長野県は、豪雪地帯対策特別措置法に基づき、県北部を中心に県下市町村の概ね4分の1を占める20市町村が豪雪地帯に指定され、そのうち10市町村が特

別豪雪地帯に指定されている。行政、企業、各種団体は、雪が県民生活などに及ぼす影響を克服し、雪国に暮らす人々が安心して快適に生活できるよう各種の雪対策を講じてきた。昭和61年に「長野県雪対策要綱」を定め、翌年「長野県総合雪対策計画」を策定し、平成30年3月策定の「第7次長野県総合雪対策計画」まで、長期的な視野に立った総合的な雪対策を推進している。

砂防課が所管する雪崩対策事業についても、本計画に位置付けられており、各計画に基づき、着実に実施してきた。

## 長野県の豪雪地帯ならびに特別豪雪地帯

区 分	市町村名
豪雪地帯（特別以外） 20 9市3町8村	長野市のうち、昭和41年10月16日合併前の旧長野市ならびに旧七二会村、若穂町、大岡村、豊野町、 信州新町、中条村 松本市のうち、旧安曇村 上田市のうち、平成18年3月6日合併前の旧上田市ならびに旧真田町 須坂市のうち、旧東村 中野市 大町市のうち、平成18年1月1日合併前の旧大町市、旧美麻村 飯田市のうち、旧南信濃村 安曇野市のうち、旧穂高町、堀金村 松川村、飯綱町、小川村
特別豪雪地帯 10 2市2町6村	長野市のうち、旧戸隠村、鬼無里村 飯山市、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町 栄村

## 長野県雪対策総合計画に係る雪崩防止対策実施経過

次	期 間	補助事業箇所数	県単事業箇所数	投資額実績※（百万円）
1	昭和62年～平成3年	6	3	980.328
2	平成4年～8年	10	5	2,378
3	平成9年～13年	9	4	2,717
4	平成14年～18年	9	2	1,999
5	平成19年～23年	6	2	913
6	平成24年～28年	5	1	1,107.7
7	平成29年～令和3年	3	1	758
計		24箇所	8箇所	10,853.028

※投資実績額は補助事業のみ。第7次計画は令和元年度までの実績。  
期間をまたぎ実施している箇所があるため、箇所数の合計値は一致しない。

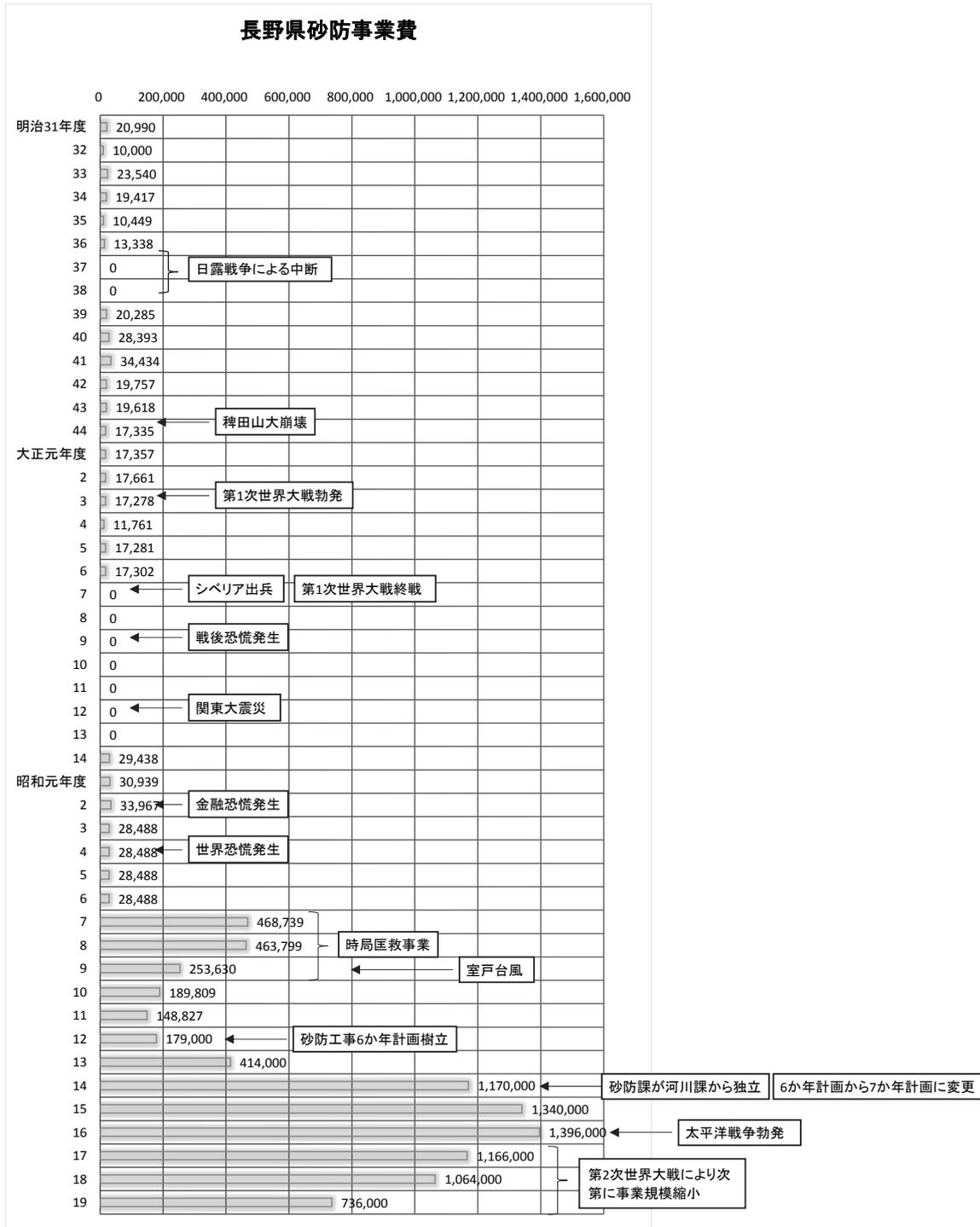
## 2-12 長野県の砂防等事業費の推移

(長野県砂防史1992、長野県砂防課60年誌記載の事業費推移をベースに追記)

(1) 明治31年度から昭和19年度まで(長野県砂防史1992を引用)

単位(円)				主な社会情勢等
年度	長野県砂防事業費	補助砂防全国計	全国事業費との対比	
明治31年度	20,990	107,972	19.4%	初の県営砂防工事(牛伏川)、地すべり防止工事(茶臼山・犀川・土尻川等)
32	10,000	225,146	4.4%	
33	23,540	283,187	8.3%	
34	19,417	348,592	5.6%	
35	10,449	375,010	2.8%	
36	13,338	370,705	3.6%	
37	0	0	-	日露戦争による中断
38	0	0	-	日露戦争による中断
39	20,285	383,997	5.3%	
40	28,393	468,076	6.1%	
41	34,434	518,495	6.6%	
42	19,757	544,225	3.6%	
43	19,618	575,312	3.4%	
44	17,335	619,737	2.8%	稗田山大崩壊
大正元年度	17,357	628,091	2.8%	
2	17,661	720,452	2.5%	
3	17,278	719,461	2.4%	第一次世界大戦 勃発
4	11,761	807,236	1.5%	
5	17,281	863,435	2.0%	
6	17,302	867,913	2.0%	
7	0	930,163	0.0%	シベリア出兵、第一次世界大戦 終戦
8	0	1,020,055	0.0%	
9	0	1,137,840	0.0%	戦後恐慌発生
10	0	1,418,274	0.0%	
11	0	1,590,499	0.0%	
12	0	1,515,557	0.0%	関東大震災
13	0	1,330,142	0.0%	
14	29,438	1,232,407	2.4%	
昭和元年度	30,939	1,228,695	2.5%	
2	33,967	1,473,055	2.3%	金融恐慌発生
3	28,488	1,641,680	1.7%	
4	28,488	1,696,206	1.7%	世界恐慌発生
5	28,488	1,134,638	2.5%	
6	28,488	1,066,774	2.7%	
7	468,739	6,422,182	7.3%	赤木正雄博士の計画による夜間瀬川の流路工実施、時局匡救事業
8	463,799	6,075,000	7.6%	時局匡救事業
9	253,630	3,225,000	7.9%	長野県治水砂防協会発足、時局匡救事業、室戸台風
10	189,809	3,975,000	4.8%	
11	148,827	2,700,000	5.5%	
12	179,000	2,873,000	6.2%	砂防工事6か年計画樹立(長野県)
13	414,000	5,216,000	7.9%	砂防事業費3億円の全体計画を閣議決定(S14~15で実施)
14	1,170,000	12,131,000	9.6%	砂防課が河川課から独立、国の計画を受け6か年計画から7か年計画に変更し砂防事業拡充
15	1,340,000	14,646,000	9.1%	
16	1,396,000	17,555,000	8.0%	第二次世界大戦 参戦
17	1,166,000	15,225,000	7.7%	戦争により次第に事業規模縮小
18	1,064,000	13,703,000	7.8%	
19	736,000	14,036,000	5.2%	

※本表の期間中、事業は「砂防」のみ。



(2) 昭和20年度から現在まで（長野県砂防課60年から引用、加筆）

年度	砂防事業費	地すべり対策事業費	金額単位(千円)		
			急傾斜地崩壊対策事業費	雪崩対策事業費	
昭和20年度	810				第二次世界大戦終戦、枕崎台風
21	2,700				
22	2,025				カスリーン台風
23	11,550				
24	15,000				キティ台風
25	69,750				朝鮮戦争勃発
26	132,000				
27	141,000	25,000			14県において補助地すべり事業開始
28	204,800	20,000			朝鮮戦争休戦
29	200,520	13,500			高度経済成長(～S45)
30	195,825	8,000			
31	175,904	7,200			
32	200,320	7,200			
33	227,400	14,750			地すべり等防止法制定
34	220,200	24,375			特殊緊急砂防事業制度創設、台風第7号、伊勢湾台風
35	222,330	29,100			治山治水緊急措置法制定、第1次治水5か年計画～S39
36	918,756	36,000			昭和36年梅雨前線豪雨(伊那谷梅雨前線豪雨の大災害)
37	285,300	47,600			
38	674,700	67,500			
39	794,550	96,000			東京オリンピック
40	1,551,000	123,000			第2次治水5か年計画～S44
41	1,787,100	143,400			
42	1,929,000	166,200			急傾斜地崩壊対策事業開始(補助)
43	2,106,000	177,600	9,600		第3次治水5か年計画～S47
44	2,341,200	216,000	19,600		急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律制定
45	2,671,500	261,000	28,800		大阪万博
46	3,321,000	342,000	74,400		
47	4,933,800	543,000	166,400		第4次治水5か年計画～S51、札幌オリンピック
48	4,397,100	516,300	201,400		
49	4,282,500	511,800	242,900		
50	4,473,600	558,000	320,400		
51	4,866,000	666,900	390,000		
52	6,084,000	841,800	621,100		第5次治水5か年計画～S56
53	7,311,000	1,058,100	1,080,400		
54	8,271,900	1,258,500	1,412,000		
55	8,238,300	1,297,800	1,437,000		
56	8,733,000	1,419,300	1,445,000		
57	9,438,000	1,394,400	1,316,000		第6次治水5か年計画～S61
58	8,991,000	1,397,100	1,369,300		
59	8,748,900	1,371,900	1,316,000		昭和59年長野県西部地震
60	9,299,100	1,685,400	1,444,400		長野市地附山地すべり災害、日航機御巢鷹山墜落、雪崩対策事業(補助)創設
61	9,771,504	2,239,500	1,519,400		バブル景気
62	11,680,415	2,747,000	1,789,328	79,328	〃、第7次治水5か年計画～H3
63	10,926,000	2,286,800	1,842,000	152,000	〃
平成元年度	10,460,600	2,999,500	1,913,040	188,000	〃
2	11,604,000	2,451,400	1,968,000	246,000	〃
3	10,501,866	3,346,506	2,179,834		〃
4	13,261,880	3,216,700	2,801,700		第8次治水5か年計画～H8
5	17,563,840	6,319,353	3,655,150		
6	12,289,000	4,452,550	2,475,300		
7	32,984,000	15,088,900	4,009,330		梅雨前線(梅雨前線豪雨災害により県北部一帯に激甚な被害)
8	15,103,401	3,212,600	3,183,950		
9	13,924,490	2,659,200	2,951,000		第9次治水5か年計画～H15
10	24,155,000	7,627,000	5,516,500		長野オリンピック・パラリンピック
11	21,518,900	10,697,333	4,632,265	660,000	
12	17,227,000	6,628,000	3,954,739	524,000	
13	14,513,000	3,896,000	3,315,224	524,000	脱ダム宣言、土砂災害防止法施行
14	9,762,595	3,250,250	2,670,700	501,600	
15	9,627,500	2,520,000	2,411,158	443,000	社会資本整備重点計画法制定(緊急措置法廃止)、第1次社会資本整備重点計画～H19(治水5か年計画からの移行)
16	7,457,000	3,281,300	1,913,474	380,000	台風23号、「信州・長野県における土砂災害対策のあり方」示される、平成16年新潟県中越地震
17	5,375,000	2,044,000	1,498,648	390,000	土砂災害防止法一部改正
18	10,621,040	3,428,720	1,642,116	205,000	平成18年7月豪雨(豪雨により県中部(岡谷市、辰野町、諏訪市など)に激甚な災害)
19	5,888,340	2,376,820	1,510,661	150,000	平成19年新潟県中越沖地震
20	8,032,000	2,126,080	1,488,528	193,994	リーマン・ショック、第2次社会資本整備重点計画～H24
21	8,444,000	2,738,000	1,709,725	169,000	民主党政権(～H24)
22	7,454,636	2,502,940	1,770,986	178,293	社会資本整備総合交付金創設、社会資本整備総合計画作成・公表(県)
23	6,157,628	2,130,910	2,026,973	165,000	長野県北部地震発生、東日本大震災、土砂災害防止法一部改正
24	6,895,045	2,602,360	1,882,684	384,222	防災・安全交付金創設、第3次社会資本整備重点計画～H28
25	7,240,430	2,034,691	2,044,212	128,584	
26	5,665,588	2,725,662	2,220,634	279,000	南木曾町梨子沢で土石流災害、御嶽山噴火、神城断層地震発生、平成26年8月豪雨(広島豪雨災害)
27	5,947,200	2,505,990	2,253,663	194,250	土砂災害防止法一部改正、第4次社会資本整備重点計画～R2
28	6,552,602	2,788,000	2,347,109	166,400	
29	9,149,388	3,110,985	2,792,400	239,200	井出川上流で融雪による崩壊、下流で土砂災害、九州北部豪雨、土砂災害防止法一部改正
30	9,358,710	2,278,160	3,321,200	249,200	平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策
令和元年度	13,840,981	2,905,200	4,164,793	291,200	令和元年東日本台風災害

