

特殊土壌地帯対策をめぐる現状と課題

農村振興局

令和8年10月

農林水産省

目 次

1 「特殊土壤地帯災害防除及び振興臨時措置法」(特土法)の概要.....	1
2 特殊土壤地帯の現状	
(1)特殊土壤の状況.....	2
(2)気象の状況.....	3
3 特殊土壤地帯対策の実施状況	
(1)特殊土壤地帯対策事業の実施状況(第1次～第15次特土計画).....	6
(2)特殊土壤地帯対策事業の実施状況(第15次特土計画).....	7
(3)特土法による特別措置.....	8
4 特殊土壤地帯対策の効果	
(1)治山事業による災害防止効果.....	9
(2)砂防事業による災害防止効果.....	10
(3)農村地域防災減災事業による災害防止効果.....	11
(4)農地改良対策による農業生産力の強化.....	12
5 特殊土壤地帯対策の必要性	
(1)近年の自然災害.....	13
(2)割高となる工事.....	18
(3)特殊土壤地帯における農業生産性.....	21
6 対策期間中間段階における報告の検討	
(1)検討項目.....	22
(2)検討結果.....	23

1 「特殊土壌地帯災害防除及び振興臨時措置法」(特土法)の概要

- ・「特殊土壌地帯災害防除及び振興臨時措置法」(特土法)は、特殊土壌地帯の保全と農業生産力の向上を目的として昭和27年4月25日に議員立法により制定された。これまで概ね5年毎に期限延長されており(5年間の時限法)、現行法は令和9年3月31日が有効期限となっている。
- ・本法律に基づき策定された事業計画により実施される災害防除や農地改良といった対象事業に対し、国の負担割合の嵩上げ等の措置を講じている。

○特土法の概要

1 目的

特殊土壌地帯に対し、適切な災害防除と農地改良対策を樹立し、これに基づく事業を実施することによって、その保全と農業生産力の向上を図る。

2 制度概要

(1) 特殊土壌地帯の指定

(注) しばしば台風の来襲を受け雨量が極めて多く、かつ特殊土壌(シラス等特殊な火山噴出物等)に覆われているために、災害が発生しやすく農業生産力が低い地帯を国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が指定。

(注) 台風の来襲頻度が全国平均以上で、年降水量2,000mm以上(瀬戸内海沿岸地方の花崗岩地帯で、特に風化の甚だしい地帯は1,000mm以上)の地帯

(2) 特殊土壌地帯対策事業計画の設定及び事業の実施

国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣は、国土審議会の意見を聴いて、特殊土壌地帯における災害防除及び農地改良に関する事業計画を定め、国、地方公共団体が事業を実施。

【対象事業】

〔災害防除〕治山事業、河川整備事業、砂防事業等
〔農地改良〕かんがい排水事業、畑作振興事業等

【主な優遇措置】

- ・「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律」の適用による国の負担割合の嵩上げ
- ・地方交付税の特例(農地保全整備のシラス対策事業に係る地方交付税の基準財政需要額への参入)

○特殊土壌地帯の指定地域

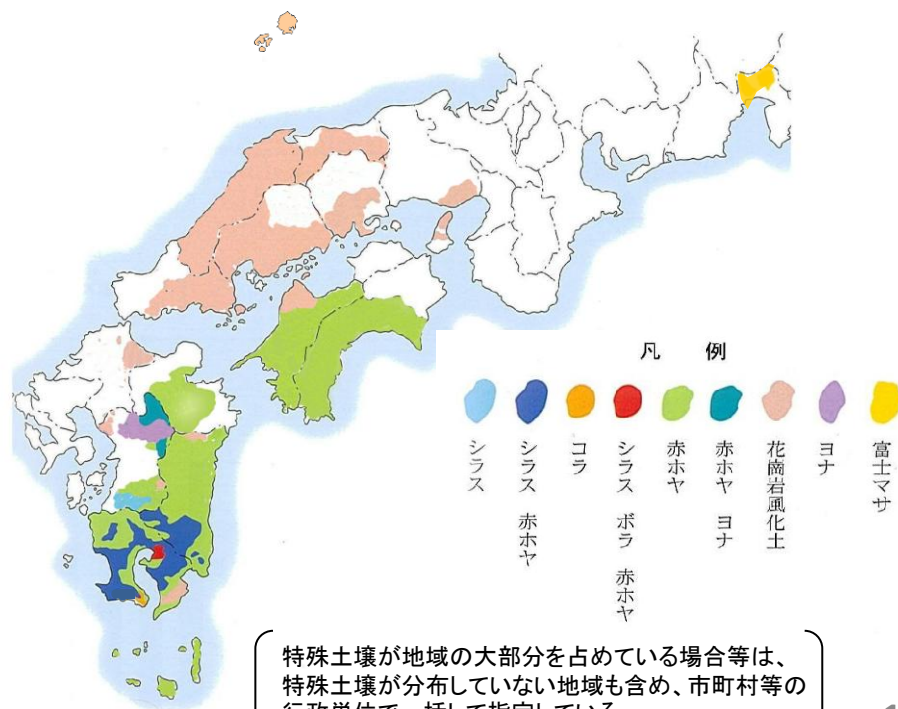
特殊土壌地帯は九州、四国、中国、近畿及び中部の14県に分布し、面積は57,612km²(国土面積の約15%)。

【全域指定県(5県)】

鹿児島(奄美除く)・宮崎・高知・愛媛・島根

【一部指定県(9県)】

大分・熊本・福岡・山口・広島・岡山・鳥取・兵庫・静岡



2 特殊土壌地帯の現状

(1) 特殊土壌の状況

- 特殊土壌地帯は、特殊土壌(特殊な火山噴出物、花崗岩風化土等特に侵食を受けやすい土壌)で覆われ、台風の来襲頻度が高く、雨量が極めて多いこと等から災害が発生しやすく、農業生産上不利な面がある。
- 具体的には、シラス、ボラ、コラ、赤ホヤ、花崗岩風化土、ヨナ及び富士マサの7種類の土壌が対象となっている。

特殊土壌名
特殊土壌写真

主な地域



シラス
鹿児島県、宮崎県南部、
熊本県の一部



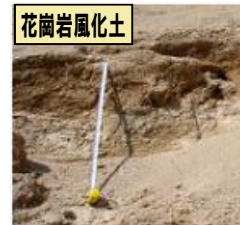
ボラ
鹿児島県(大隅半島)



コラ
鹿児島県
(薩摩半島南部)



赤ホヤ
鹿児島県・宮崎県・
愛媛県・高知県の大部分と、
熊本県・大分県の一部



花崗岩風化土
中国地方の大部分、
九州・四国・近畿の一部



ヨナ
熊本県北東部、
大分県西部



富士マサ
静岡県北東部

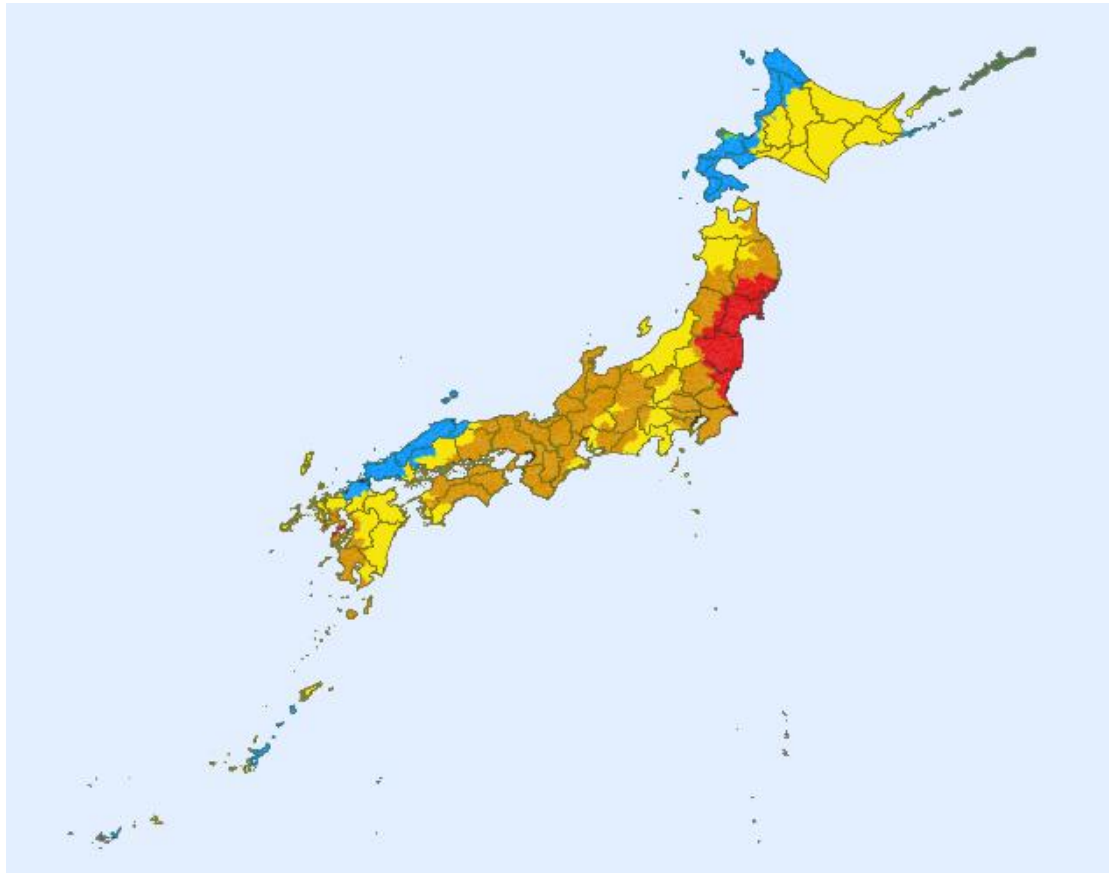
種類	災害防除面の特徴	農業生産面の特徴
シラス	- 雨水による侵食を受けやすい。 - 流水による侵食を受けやすい。 - 斜面崩壊を受けやすい。 - 崩壊・洗掘を起源として土石流が発生しやすい。 - 地震により崩壊しやすい。	- 地下水位が低く水の確保が難しい。 - 風による侵食を受けやすい。 - 流亡を受けやすい。 - 保水力が乏しく、干ばつを受けやすい。 - 肥料成分に乏しい。
ボラ	- 比重が軽く、表流水や地下水による浸食を受けやすい。 - 溪流や河川に流出すると広範囲に到達する。 - 粘着力がなく流出しやすい。 - 地下水の集中により斜面崩壊が起きやすい。	- 透水性が高く保水性、保肥能力が低い。 - 肥料成分に乏しい。
コラ	雨水の遮断層となり、作土が侵食されやすく、流出しやすい。	- 通気性、透水性に乏しい。 - 干ばつを起こしやすい。 - 根の伸長を阻害する。
赤ホヤ	- 表層すべりを起こしやすい。 - 切土面では崩壊が起こりやすい。 - 土壌が流亡しやすい。	- リン酸吸収係数が高い。 - 根の伸長を阻害する。
花崗岩風化土	- 植生がない状態では、雨水により容易かつ大規模な侵食を受け、植生に被覆されていても豪雨時には表層崩壊が多数発生する。 - 砂分が多く、水によって遠くまで運ばれる。 - 土壌が流亡しやすい。	- 肥料成分に乏しい。 - 保水性に乏しく干ばつを受けやすい。 - 耕耘すると固く締まり、透水性が悪くなり、根が伸長しにくくなる。
ヨナ	- 透水性が低く、降雨により泥状化しやすく、雨水や流水による侵食を受けやすい。 - 練り返しを行うと強度が著しく低下する。 - 吸水性が大きく降霜等により土壌が浮上しやすい。 - 地盤が軟弱。 - 土壌が流亡しやすい。	- 酸性が強く、リン酸吸収係数が高い。 - ニガ(ヨナの種類)では土層が固く排水が不良。
富士マサ	雨水の遮断層となり、作土が侵食されやすく、流出しやすい。	- 土層が固いため、通気性・透水性に乏しい。 - 根の伸長を阻害する。

(2) 気象の状況

ア) 台風の来襲頻度

台風の来襲頻度は、近年においては九州西岸、四国、近畿、北陸、中部、関東、東北等において400%以上と高く、特殊土壌地帯の指定地域はおおむね含まれている。

台風の来襲頻度分布(2016～2025年の10年間)



0%以上50%未満	50%以上100%未満
100%以上200%未満	200%以上400%未満
400%以上600%未満	600%以上

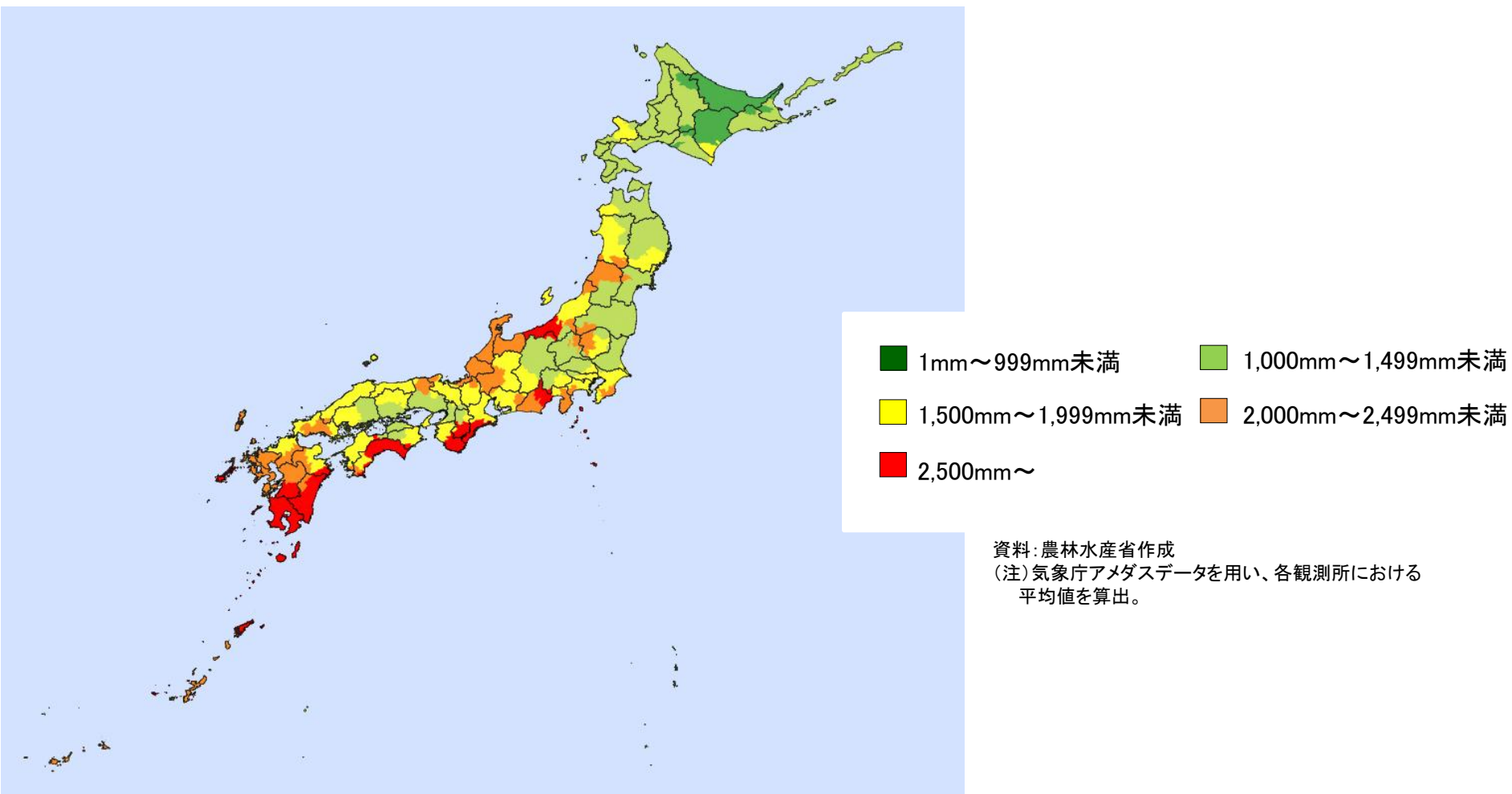
資料: 農林水産省作成

(注) 気象庁「台風位置表」を用い、2016～2025年の過去10年間で災害をもたらした台風ごとに暴風域に入った面積を市町村単位で計測し、その合計値(延べ面積)を市町村面積で除した値で来襲頻度を集計。

イ) 年降水量

年降水量 2,000mm以上の地域は、九州南部、紀伊半島沿岸部、北陸、高知県、静岡県等に分布しており、特殊土壌地帯の指定地域では鹿児島県、宮崎県、熊本県及び高知県が含まれている。

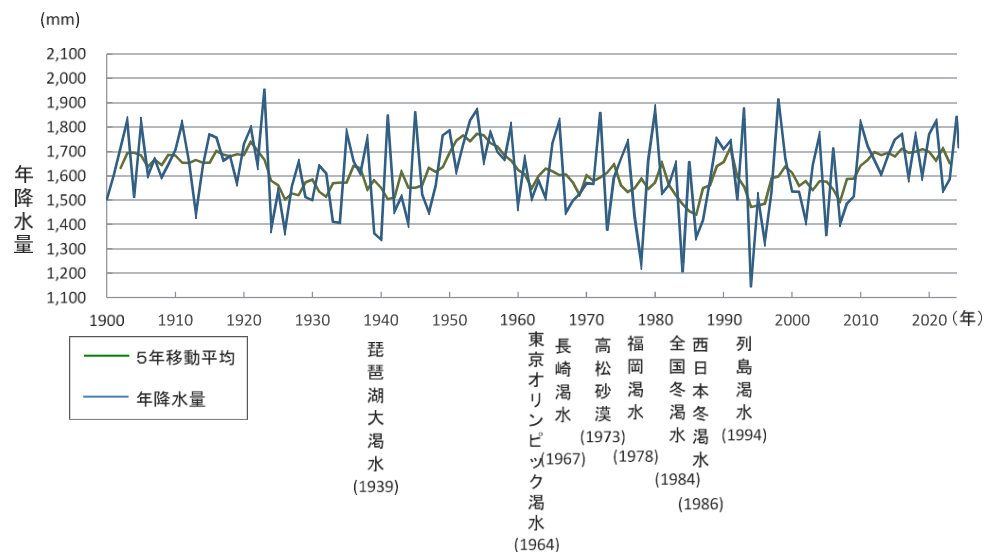
年降水量(2015～2024年における平均値)



ウ)大雨や短時間強雨の状況

年降水量は統計的に有意な長期変化傾向は見られないが、大雨や短時間強雨の発生頻度は増加傾向にある。

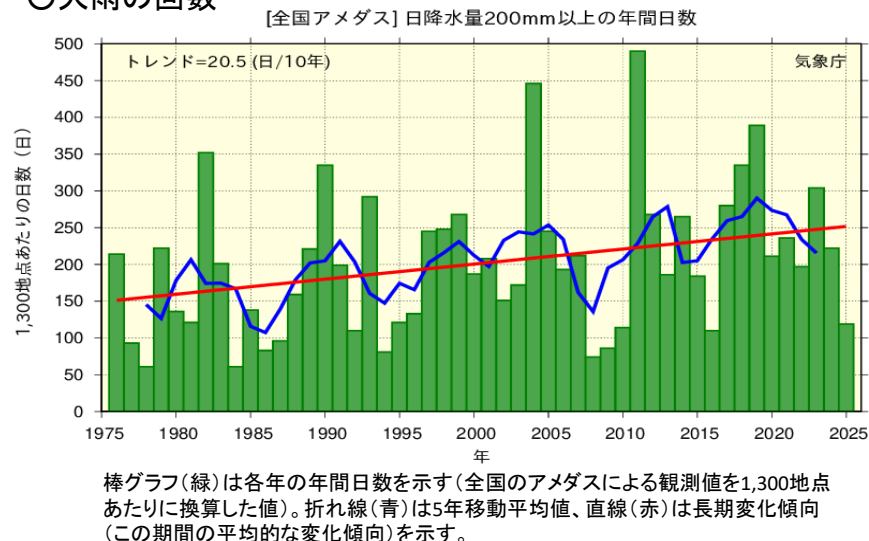
○年降水量の動向



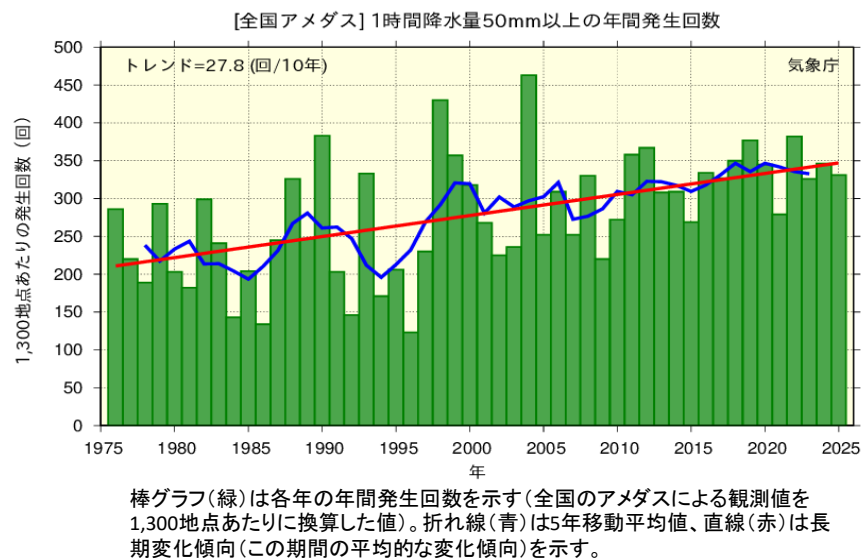
資料:国土交通省「令和8年版日本の水資源の現況」

なお、資料は全国51地点の算術平均値。各年の観測地点数は、欠測等により必ずしも51地点ではない。

○大雨の回数



○短時間強雨の回数



資料:気象庁HP「大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化」
(1976年から2025年までのデータを使用)

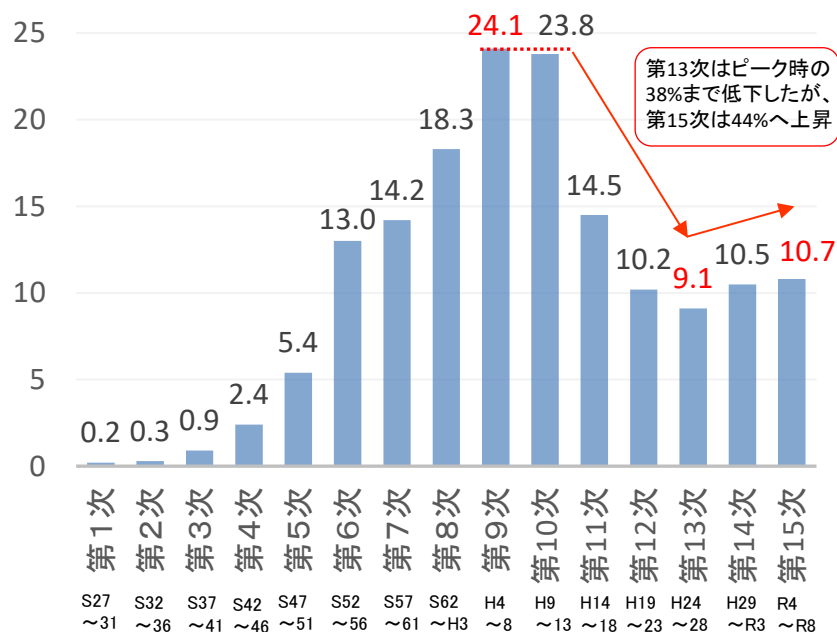
3 特殊土地地帯対策の実施状況

(1) 特殊土地地帯対策事業の実施状況(第1次～第15次特土計画)

- ・ 特土法に基づき、これまでに策定した特殊土地地帯対策事業計画(特土計画)に位置付けられた事業(特土事業)の事業費(実績ベース)は、第9次特土計画期間(平成4～8年度)をピークに減少し、第13次特土計画期間(平成24～28年度)ではピーク時の約38%まで低下した。その後は、第14次特土計画期間(平成29～令和3年度)、第15次特土計画期間(令和4～8年度)と増加しており、第15次はピーク時の約44%となっている。
- ・ 特土事業の事業種別の事業費割合の推移を見ると、治山、河川改修及び砂防等の「災害防除対策」が占める割合は第11次計画までは減少傾向にあったが、第12次計画以降は増加し、第15次計画では全体の約9割となっている。

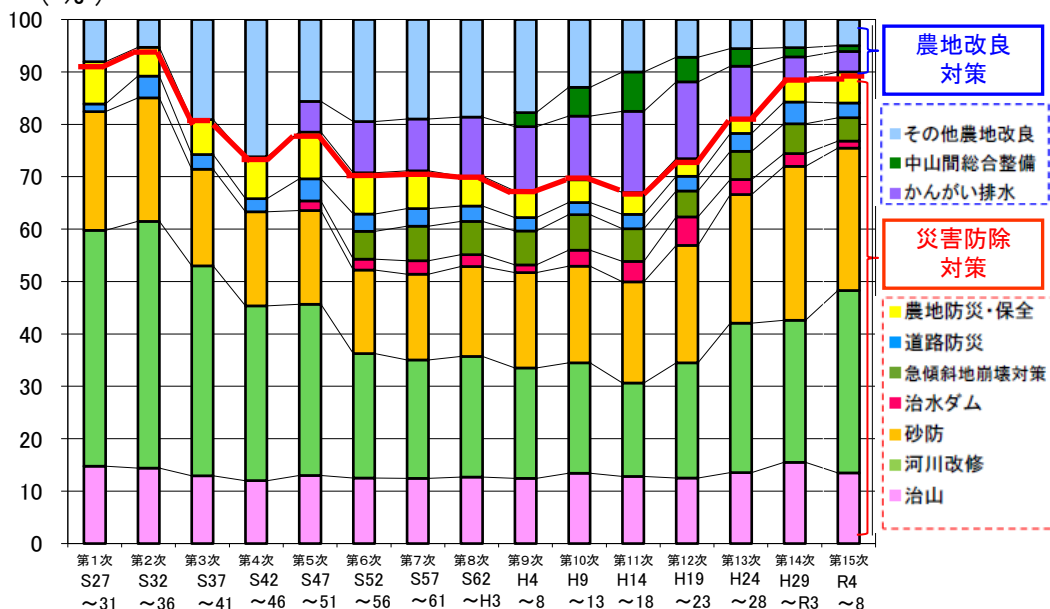
○特土対策の事業費の推移

(千億円)



○特土事業の事業種別の事業費割合の推移

(%)



資料:国土交通省、農林水産省調べ

(注)関係県の事業費は、農林水産省の聞き取りによる。

第15次特土計画期間内(令和4～8年度)のうち、令和8年度は見込額。交付金については、把握可能なものを計上(以降の事業費関係の資料についても同様)。

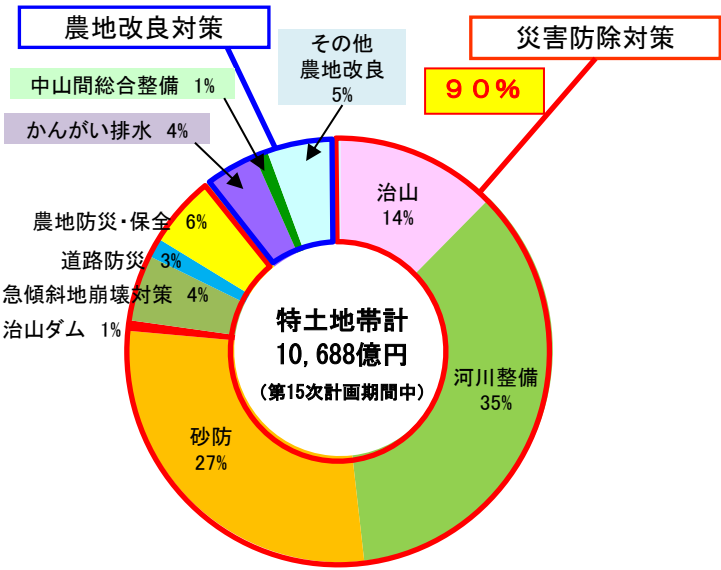
資料:国土交通省、農林水産省調べ

(注)その他農地改良の内訳は、農道整備、畑作振興、特定中山間保全等整備。関係県の事業費は、農林水産省の聞き取りによる。第15次特土計画期間内(令和4～8年度)のうち、令和8年度は見込額。

(2) 特殊土地地帯対策事業の実施状況(第15次特土計画)

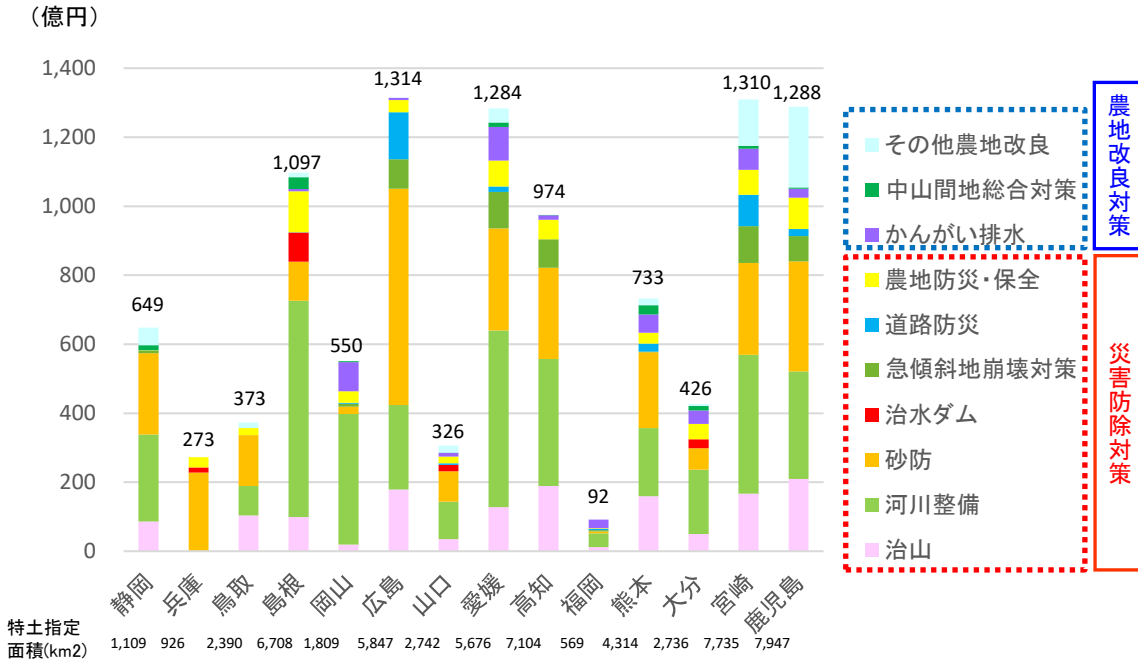
- ・ 第15次特土計画期間(令和4～8年度)の事業種別構成は、実績額ベースで災害防除対策(治山、河川整備、砂防、農地防災等)が約9割、農地改良対策(かんがい排水、中山間総合整備等)が約1割となっている。
- ・ 県別の事業実績額は、広島県、宮崎県、鹿児島県、愛媛県、島根県の順となっている。事業種別の内訳は県ごとに異なるものの、いずれの県においても砂防、河川整備、治山の事業実績額が大きい。また、農地改良対策の事業実績額は、鹿児島県、宮崎県で大きくなっている。

○事業種別構成(第15次特土計画)



資料:国土交通省、農林水産省調べ
(注)その他農地改良の内訳は、農道整備、畑作振興、特定中山間保全等整備。
関係県の事業費は、農林水産省の聞き取りによる。
令和8年度は見込額(令和8年9月現在)。

○県別の事業種別事業実績額(第15次特土計画)



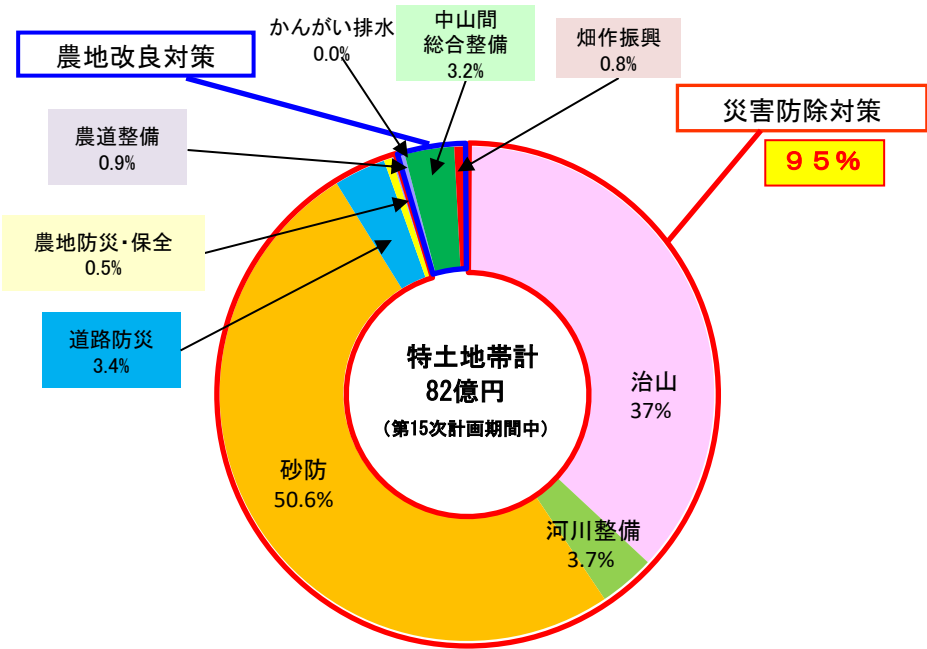
資料:国土交通省、農林水産省調べ
(注)その他農地改良の内訳は、農道整備、畑作振興、特定中山間保全等整備。
関係県の事業費は、農林水産省の聞き取りによる。
令和8年度は見込額(令和8年9月現在)。

(3)特土法による特別措置

第15次特土計画に基づく特土事業については、

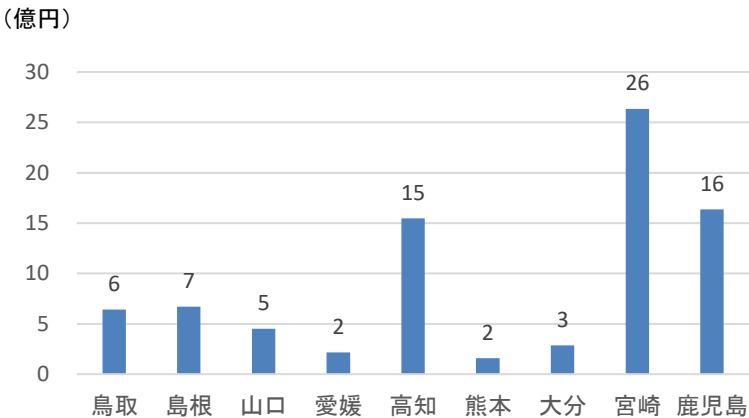
- ①「後進地域の開発に関する公共事業に係る国の負担割合の特例に関する法律」(後進地域特例法)の適用による国の負担割合の嵩上げ
- ② 地方交付税措置の特例(農地防災の一環として行われるシラス対策事業に係る地方交付税の基準財政需要額への算入)等の優遇措置が講じられており、令和4～8年度合計で、①の嵩上げ額は82億円、②の地方交付税の基準財政需要額への算入額は5.2億円となっている。

○特土法による嵩上げ額の事業種別割合(第15次特土計画)



(注)関係県からの聞き取りによる令和4～8年度の合計額から算出。令和8年度は見込額(令和8年9月現在)。

○特土法による県別嵩上げ額(第15次特土計画)



(注)1: 関係県からの聞き取りによる令和4～8年度の合計額。令和8年度は見込額(令和8年9月現在)。
2: 第15次特土計画期間中、特殊土壌地帯指定県のうち静岡県、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県については、後進地域特例法による補助率嵩上げ措置は講じられていない。

○地方交付税措置の特例実績(シラス対策事業。第15次特土計画)

	(百万円)
県名	基準財政需要額への算入金額
鹿児島県	516
計	516

(注)関係県からの聞き取りによる令和4～8年度の合計額。令和8年度は見込額(令和8年9月現在)。

4 特殊土地帯対策の効果

(1) 治山事業による災害防止効果

- ・高知県吾川郡(あがわぐん)いの町(いのちょう)小申田(こさるた)地区において、溪流内の土砂流出を抑制するため、平成31年度に治山ダムを施工。
- ・その後、令和5年8月30日、31日の豪雨により、県道の道路側擁壁下方の山腹が崩壊し、土砂が流出したが、当該治山ダムが流出した土砂を補足し、下流の農道及び国道への被害を防止した。

H31年度施工
(下流側から)



R5年8月豪雨後
(下流側から)



事業年度 平成31年度
総事業費 29,062千円
(国費14,531千円)
事業内容 復旧治山事業
コンクリート谷止工 1基

H31年度施工
(上流側から)



R5年8月豪雨後
(上流側から)



高知県吾川郡
いの町



(2)砂防事業による災害防止効果

宮崎県児湯郡(こゆぐん)西米良村(にしめらそん)の竹之元川(たけのもとがわ)砂防堰堤では、令和4年9月の台風第14号の影響により土石流が発生したが、整備されていた砂防堰堤が土砂及び流木(約5,000m³)を捕捉し、下流人家等への被害を未然に防止した。



土石流発生前(R3.6.23撮影)



土石流発生後(R4.9.30撮影)



事業年度(工事期間)
令和2年～3年
工事費 160,000千円
事業内容
災害関連緊急砂防事業
砂防堰堤工 1基
延長L=35.0m、堤高H=6.0m

(3) 農村地域防災減災事業による災害防止効果

- ・ シラス台地が分布する鹿児島県日置市(ひおきし)、鹿屋市(かのやし)では、農地等の侵食や崩壊が発生しやすい状況にある。
- ・ 農村地域防災減災事業の実施により、日置市では、用排水路の整備を行い、通水・排水機能を確保することで、受益農地への侵食の防止を図った。また、鹿屋市では、畑作地帯における排水路等の整備を行い、農地等への侵食防止を図った。

○用排水路の整備(鹿児島県日置市)



用排水路の老朽化等により通水・排水機能が低下



資料: 鹿児島県提供

事業年度
平成31年度～令和11年度(予定)
総事業費 475,873千円
(国費 261,730千円)
事業内容
・用排水路工 L=1,395m

○排水路の整備(鹿児島県鹿屋市)



排水路が未整備のため、降雨時に雨水が農地等に滞留し、農地等への侵食が生じやすい



資料: 鹿児島県提供

事業年度
平成26年度～令和8年度(予定)
総事業費 1,132,100千円
(国費 622,655千円)
事業内容
排水路工 L=8,365m

(4) 農地改良対策による農業生産力の強化

ダムや用水路等の整備により農業用水の安定供給が可能となるとともに、畑地かんがい施設等の整備により作物生産に適した営農条件が整ったことで、各種作物の生産量の向上等が図られた。

○国営畑地かんがい事業、県営畑地帯総合整備事業等

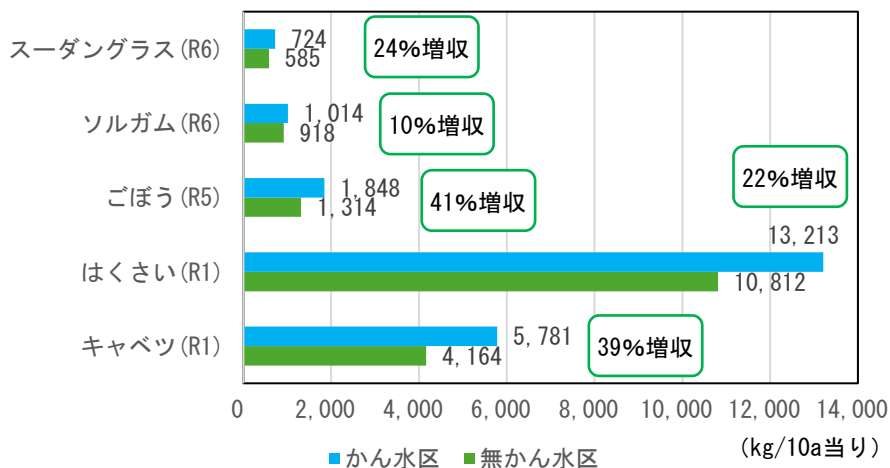
鹿児島県曾於市(そおし)は、シラス台地に位置し、天水での営農により干害を受けやすい地域であった。このため、ダムや幹線水路等の基幹施設や、畑地かんがい施設等の末端施設を整備することにより、農業用水の安定供給を実現し、農業生産性の向上と経営の安定化を図った。

＜国営畑地かんがい排水事業(曾於北部地区)＞

- ・事業年度 平成8年度～26年度
- ・総事業費 359億円
- ・事業内容 谷川内ダム、頭首工(1ヶ所)、導水路(3.9km)、揚水機場(4ヶ所)、ファーム Pond(5ヶ所)、用水路(67.9km)
- ・関連事業 県営畑地帯総合整備事業(第三曾於北部2期(H25～R10(予定))、第四曾於北部(H25～R12(予定))、第五曾於北部(H25～R12(予定)))

【かん水の効果(大隅地域におけるかん水効果試験結果)】

○作物の増収効果(各試験年度の平均収量)



○作物の生育量増加効果

・スーダングラス刈取後の再生草

区 分	本数(本/㎡)	割合
無かん水区	63	1.00
かん水区	91	1.44

44%増加

○ごぼう播種直後の散水



資料: 農林水産省調べ、鹿児島県提供

5 特殊土壌地帯対策の必要性

(1) 近年の自然災害

ア) 水害被害

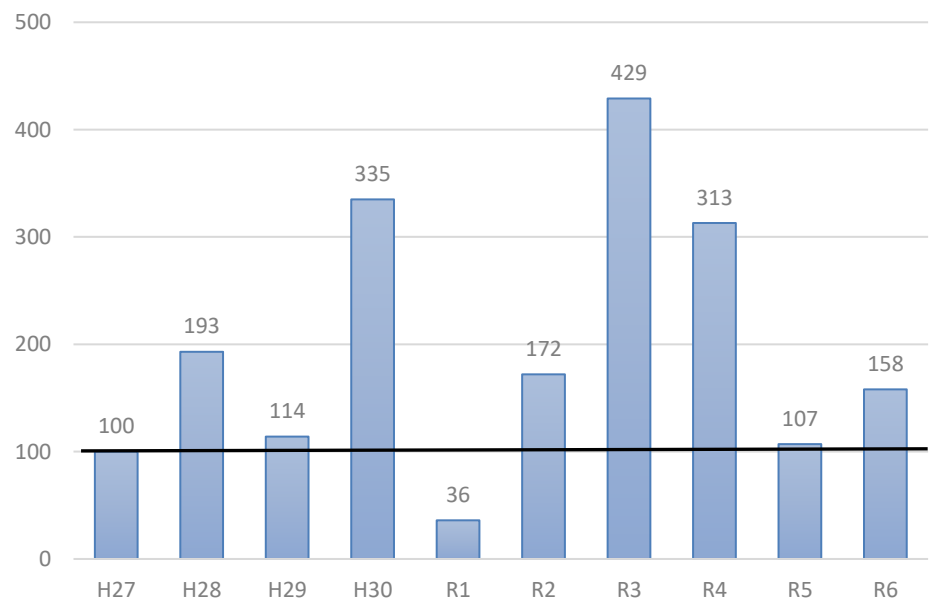
- ・ 近年の主な水害被害(平成28～令和7年)を見ると、定期的に台風や大雨等に伴う災害が発生しており、特殊土壌地帯においても大きな被害が発生している。
- ・ 全域が特殊土壌地帯として指定されている5県(島根県、愛媛県、高知県、宮崎県、鹿児島県(奄美群島を除く全域))における人口1人当たりの水害被害額(平成27～令和6年)は、総じて全国平均を超えており、被害が大きい状況にある。

○近年の我が国の主な水害被害(平成28年～令和7年)

年月	災害名	主な被災地	死者・行方不明者数(人)
平成28年 8/26～31頃	台風第10号に伴う大雨等	北海道・東北	29
平成29年 6/30～7/6頃	6月30日からの梅雨前線に伴う大雨及び台風第3号(平成29年7月九州北部豪雨含む)	中国・九州	44
平成30年 6/28～7/8頃	平成30年7月豪雨(台風第12号を含む)	中部・近畿・中国・四国・九州	271
平成30年 9/3～5頃	台風第21号	中部・近畿	14
令和元年 10/10～13頃	令和元年東日本台風(台風第19号)等	北海道・東北・関東・中部・近畿・中国・四国・九州	110
令和2年 7/3～31頃	令和2年7月豪雨	東北・中部・九州	86
令和3年 7/1～14頃	7月1日からの梅雨前線による大雨	関東・中部・中国・九州	29
令和3年 8/11～23頃	8月11日からの前線による大雨	中部・中国・九州	13
令和5年 6/28～7/13頃	令和5年6月29日からの大雨	北陸、中国、九州	12
令和6年 9/20～23頃	令和6年9月20日からの大雨	北陸	17

○全域指定5県の人口1人当たりの水害被害額

※全国=100とした指数



資料:国土交通省水管理・国土保全局「水害統計」、総務省「人口推計」を基に農林水産省が作成。

資料:総務省消防庁「消防白書」を元に、死者・行方不明者が10人以上の水害災害を農林水産省で整理。

(注)着色箇所は特殊土壌地帯を含むもの。

イ)土砂災害

- ・ 全域が特殊土壌地帯として指定されている5県の面積は国土の10%に相当するが、平成26～令和5年の10年間における土砂災害の発生件数は全国の約2割となっている。
- ・ 全域指定5県における土砂災害警戒区域等の指定数(土石流、急傾斜地の崩壊、地すべりの合計)は、全国の約15%であり、内訳を見ると、全国に占める割合は、土石流が約17%、急傾斜地の崩壊が約14%、地すべりが約14%となっている。
- ・ 全域指定5県の人口1,000人当たりの国土保全(治山治水、海岸保全)に係る行政投資額は、全国平均の約2倍となっている。

○土砂災害発生件数(平成26～令和5年合計)

	面積	平成26年～令和5年合計件数	全国に占める土砂災害発生割合
全域指定5県	35,167km ²	2,839	18.9%
全国	377,975km ²	14,990	—

資料:国土交通省砂防部調査に基づく「土砂災害発生件数」を基に農林水産省が作成

○国土保全等のための投資額の比較(人口1,000人当たり。平成26～令和5年度の年平均) ※全国平均=100とした指数

		国土保全(治山治水、海岸保全)		災害復旧(参考)
			うち治山治水	
全域指定5県	島根	261	274	225
	愛媛	166	162	114
	高知	356	334	283
	宮崎	161	165	156
	鹿児島	145	148	160
	5県	195	195	172

資料:総務省「行政投資実績」、「人口推計」を基に農林水産省が作成

○土砂災害警戒区域等の指定状況(令和8年3月31日時点)

県名	面積(km ²)	土石流(区域)	急傾斜地の崩壊(区域)	地滑り(区域)	計(区域)
島根	6,708	13,277	18,209	724	32,210
愛媛	5,676	7,170	8,310	862	16,342
高知	7,102	5,833	13,862	319	20,014
宮崎	7,734	3,476	11,607	244	15,327
鹿児島	9,186	7,335	16,427	95	23,857
全指定5県計	36,406	37,091	68,415	2,244	107,750
全国	377,975	221,669	481,087	16,398	719,154
5県／全国	10%	17%	14%	14%	15%

資料:国土交通省砂防部調べ
国土地理院「令和6年全国都道府県市区町村別面積調」

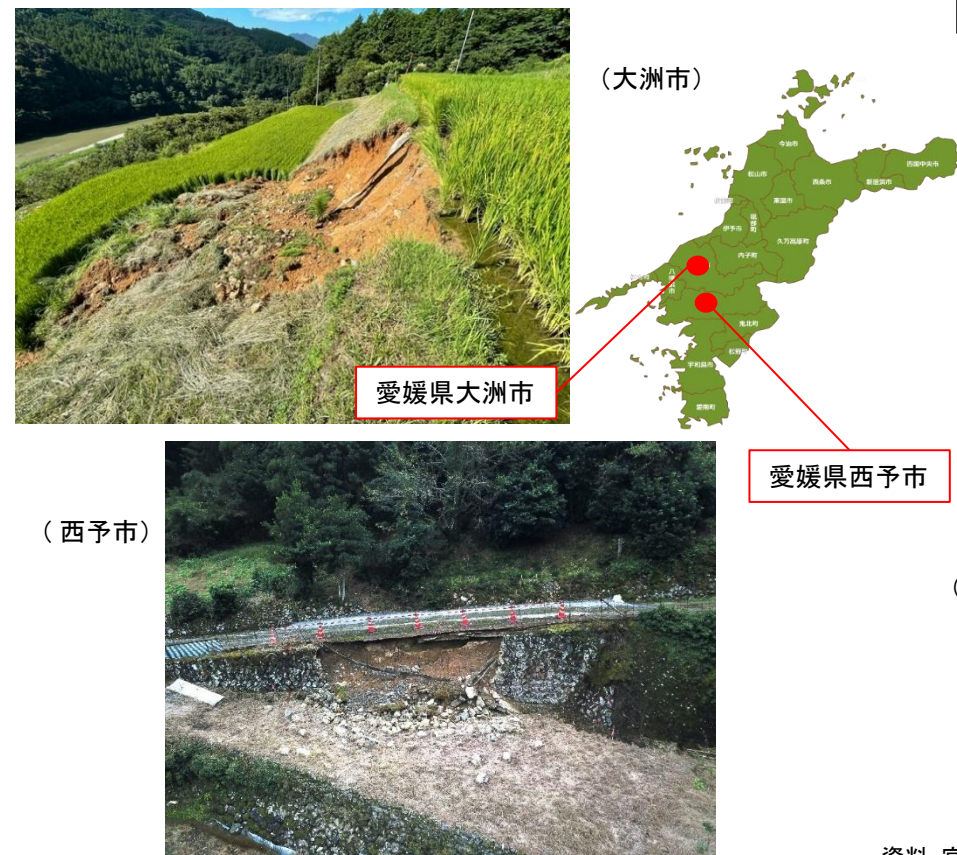
【事例1】台風による被災状況

令和6年8月(台風第10号) ■赤木ヤ

○愛媛県大洲市(おおずし) <写真上>、西予市(せいよし) <写真下>

令和6年8月の台風10号により、大洲市では最大時間雨量19mm、総雨量204mmを、西予市では、最大時間雨量27mm、総雨量214mmを記録した。

これにより、農地や農業用施設の損壊など甚大な被害が発生した。



資料:愛媛県提供

令和4年9月(台風第14号) ■シラス

○宮崎県北諸県郡(きたもろかたぐん)三股町(みまたちょう) <写真上>、都城市(みやこのじょうし) <写真下>

令和4年9月の台風14号により、宮崎県全域に長時間にわたって豪雨が続き、三股町では最大24時間雨量448mm、最大時間雨量37mm、都城市では最大24時間雨量495mm、最大時間雨量44mmを観測した。

これにより、山腹斜面が崩壊し、死者1名や市道等に土砂が流出するなど、甚大な被害が発生した。



資料:宮崎県提供

【事例2】豪雨等による被災状況

令和3年7月4日～(令和3年7月豪雨)
■花崗岩風化土

令和7年7月13日～(令和7年7月豪雨)
■赤ホヤ

○島根県邑智郡(おおちぐん)美郷町(みさとちょう)

令和3年7月4日から12日にかけて停滞した梅雨前線豪雨により、邑智郡美郷町では最大時間雨量66mm、最大24時間雨量194mmを記録した。

これにより山腹が崩壊し、崩壊した土砂が下方の家屋や農地、道路へ流入する被害が発生した。

○高知県吾川郡(あがわぐん)いの町(いのちょう)

令和7年7月13日から14日にかけての豪雨により、いの町では最大24時間雨量306mm、最大時間雨量52mmを記録した。

これにより、小川新別(こがわしんべち)地区内に位置する森林基幹道土居柳野線(どいやなぎのせん)沿線の山腹斜面が崩壊し、土砂や流木が林道路面に大量に流出したため、通行不能となる甚大な被害が発生した。



令和5年7月1日～(令和5年7月豪雨) ■花崗岩風化土

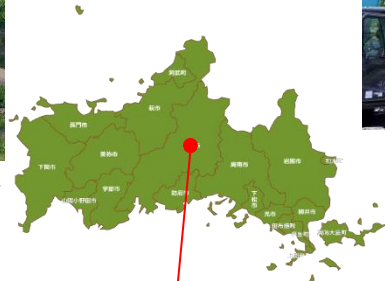
○山口県山口市

令和5年の梅雨前線豪雨により、6月30日から7月1日にかけて最大時間雨量70.5mm、最大日雨量278mmの雨量を記録した。

これにより、山腹斜面が崩壊し、下方の人家及び県道に土砂が流出するなど甚大な被害が発生した。



(山口市)



山口県山口市



(山口市)

資料:山口県提供

令和8年6月2日～(台風6号に伴う豪雨) ■赤木や

○高知県高岡郡(たかおかぐん)津野町(つのちょう)

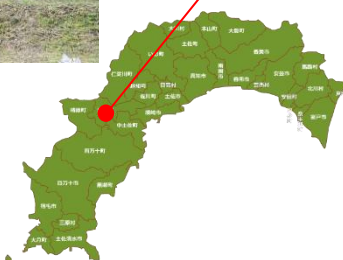
台風6号に伴う豪雨により、6月2日から3日にかけて最大時間雨量50.0mm、最大日雨量465mmの雨量を記録した。

これにより、山腹斜面が崩壊し、下方の町道船戸西の川線(ふなとにしかわせん)及び人家付近まで土砂が流出するなど甚大な被害が発生した。



(津野町)

高知県高岡郡
津野町



町道船戸西の川線



(津野町)

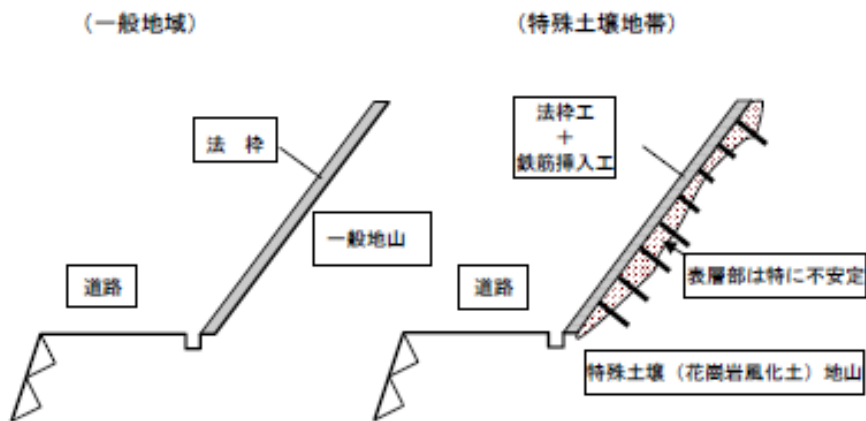
資料:高知県提供

(2) 割高となる工事

- ・ 特殊土壌地帯は、シラス、花崗岩風化土等、特に侵食を受けやすい土壌で覆われていることから、災害防除対策、農地改良対策とも周到な防災工事が求められ、事業費は一般地帯に比べて割高とならざるを得ない。
- ・ また、ほ場整備など基盤の切盛を行う面的事業においては、通常の整地工法では土層が攪乱され、下層のシラス等の不良土層が作土層に混入する結果、地力が低下し農作物の生産に著しく支障を来すことから、表土扱いや客土が必要となる。

○大規模法面の崩落対策工事が必要

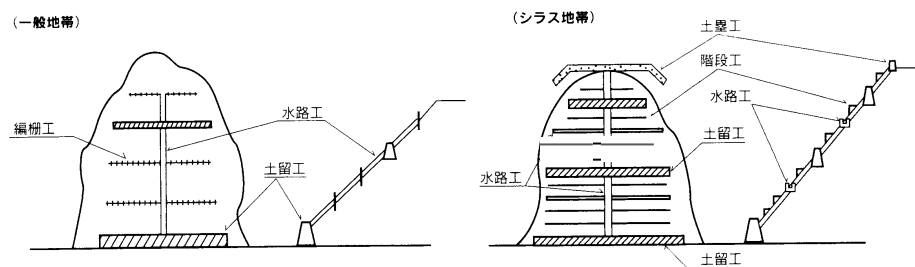
特殊土壌地帯(花崗岩風化土)は、風化しやすく、降雨等により侵食されやすいため、同程度の効果を得るための対策工法が一般地域に比べ大規模となり一般的に割高となる。



資料：鳥取県提供

○濃密な治山・山腹工事が必要

特殊土壌地帯(シラス)においては、降雨による表面水の拡散や侵食を防止するための土留工の増設、崩壊地への流水を防止するための水路工の増設など濃密な施工が必要である。

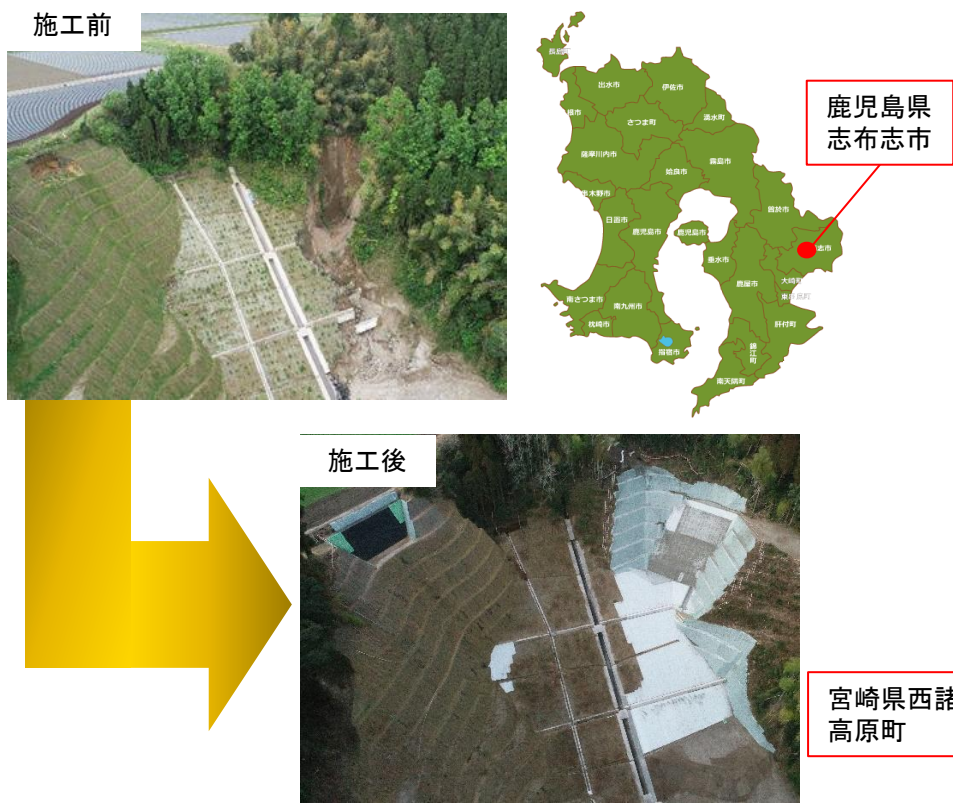


資料：農林水産省作成

【事例3】特殊土壌地帯対策事業の実施状況

〔林地荒廃防止施設災害復旧事業〕
■シラス

令和5年8月の台風6号に伴う大雨により、山腹が崩壊し、下方の治山施設へ土砂が流出するとともに、既設治山施設も損壊が生じた。このため、山腹崩壊箇所の復旧を行い、崩壊の再発防止及び下流域の保全を図った。

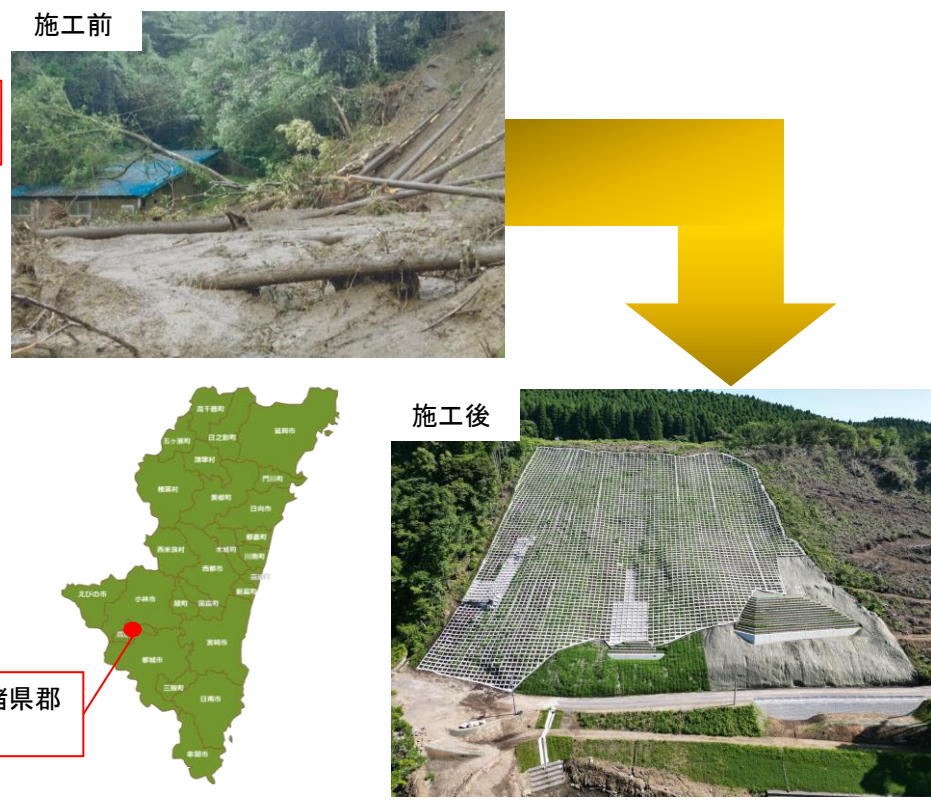


●鹿児島県志布志市(しぶし)
 令和5年度 総事業費55,800千円(国費37,218千円)
 土留工 56.1m、補強盛土工 16.2m、山腹緑化工 1,805㎡

資料:鹿児島県提供

〔災害関連緊急治山事業〕
■シラス

令和4年9月の台風14号により山腹崩壊が発生し、町道が被災して通行が遮断された他、水源施設が埋没し、高原町(たかはるちょう)の約8割の人家等において断水が発生した。更なる被害拡大を防止するため、山腹工を実施し、下方に位置する町道や水源施設等の保全を図った。



●宮崎県西諸県郡(にしもろかたぐん)高原町(たかはるちょう)
 令和4年度 総事業費331,116千円(国費220,777千円)
 土留工 2基、法枠工 8,726.6㎡

資料:宮崎県提供

〔県単独治山事業〕

■花崗岩風化土

令和5年7月の集中豪雨により山腹崩壊が発生し、人家及び敷地に土砂が流入した。土砂災害の更なる発生のおそれがあったため、山腹工を実施し、人家及び公共施設等の保全を図った。

施工前



福岡県京都郡
みやこ町

施工後



●福岡県京都郡(みやこぐん)みやこ町(みやこまち)
令和5年度 総事業費49,513千円
山腹工 0.06ha

資料:福岡県提供

〔災害関連緊急砂防事業〕

■花崗岩風化土

令和3年7月の梅雨前線豪雨により土石流が発生し、人家1戸のほか迂回路のない市道や耕地に土石が流入した。このため、砂防えん堤等を整備し、今後の降雨による土石流の再発防止を図った。

施工前



島根県雲南市

施工後



●島根県雲南市(うんなんし)
令和3～5年度 総事業費271,710千円(国費181,140千円)
砂防堰堤工 1基(H=10.5m、L=47.0m)、溪流保全工 L=58.7m

資料:島根県提供

(3) 特殊土壌地帯における農業生産性

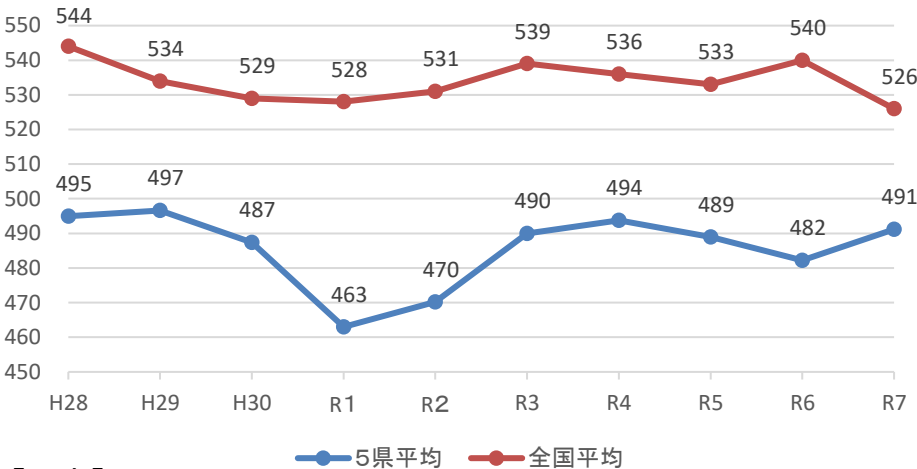
水稻の過去10力年の10a当たり収量の推移(単純平均値)をみると、全域が特殊土壌地帯として指定されている5県では、全国平均を下回る状況が続いている。小麦においても、5県の10a当たり収量は都府県平均を下回る状況が続いている。

○特殊土壌の特徴(農業生産面)

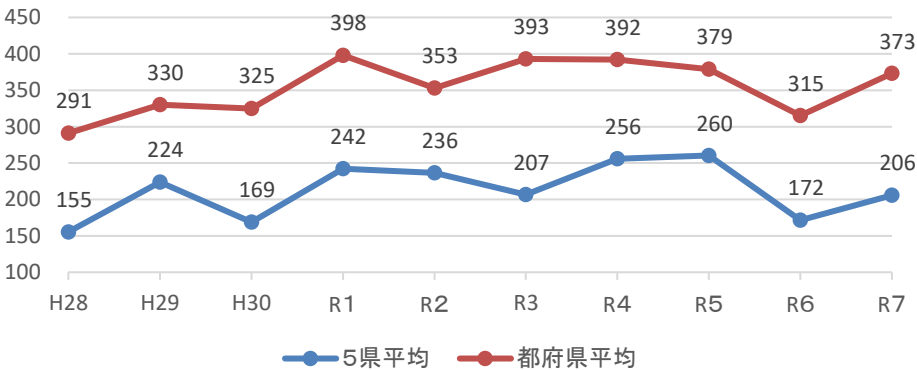
土壌の種類	土壌の特徴(農業生産面)	主な被害
シラス	- 地下水水位が低く水の確保が難しい。 - 風食を受けやすい。 - 流亡を受けやすい。 - 保水力に乏しく干ばつを受けやすい。 - 肥料成分に乏しい。	干害 風害
ボラ	- 透水性が高く保水性、保肥能力が低い。 - 肥料成分に乏しい。	根の伸長阻害 干害
コラ	- 通気性、透水性に乏しい。 - 干ばつを起こしやすい。 - 根の伸長を阻害する。	根の伸長阻害 干害
赤ホヤ	- リン酸吸収係数が大きい。 - 根の伸長を阻害する。	生育不良
花崗岩風化土	- 肥料成分に乏しい。 - 保水性に乏しく干ばつを受けやすい。 - 耕耘すると固く締まり透水性が悪くなり、根が伸長しにくくなる。	生育不良
ヨナ	- 酸性が強く、リン酸吸収係数が大きい。 - ニガ(ヨナの一種)では土層が固く排水が不良。	排水不良 耕作困難 生育不良
富士マサ	- 土層が固いため通気性、透水性に乏しい。 - 根の伸長を阻害する。	排水不良 根の伸長阻害 生育不良

○全域指定5県における当該年産の水稻、小麦の10a当たり収量(kg)の推移

【水稻】



【小麦】



資料: 農林水産省統計部「作物統計」
(注) 5県平均は、全域が特殊土壌地帯に指定されている5県の平年収量の単純平均。

6 対策期間中間段階における報告の検討

(1) 検討項目

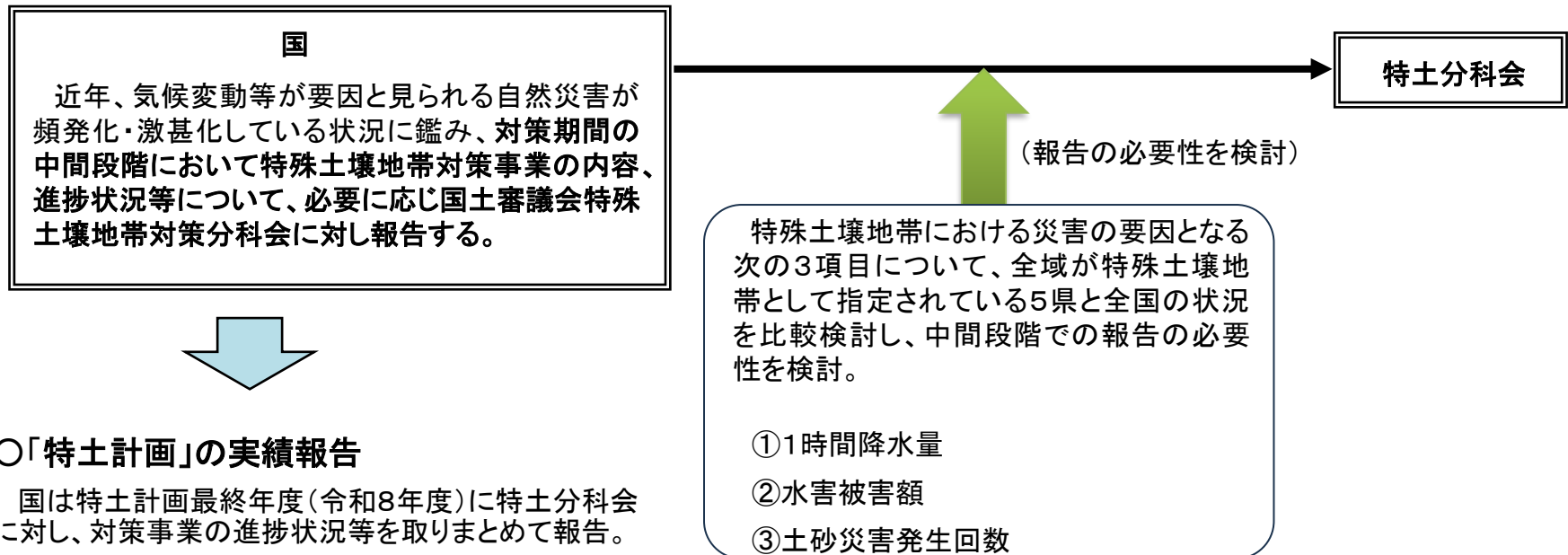
近年、台風の襲来に加え、大雨や短時間豪雨の発生頻度等が増加しており、これに伴う水害や土砂災害の頻発化・激甚化が懸念されていることから、第15次特土計画期間の中間段階において、国土審議会特殊土地地帯対策分科会への報告の必要性について検討した。

○「特土計画」の策定

国は特土法改正時に特土分科会より意見を聴取し、特土計画を策定。

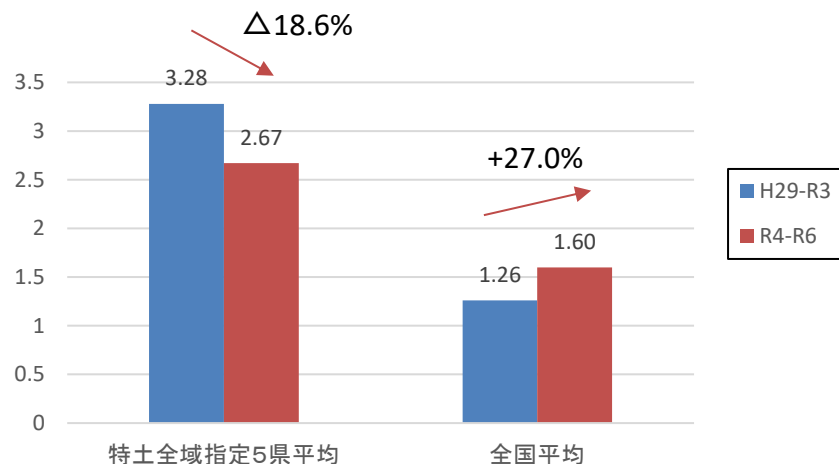


○必要に応じ、中間段階の報告(第15次特土計画3の(5))



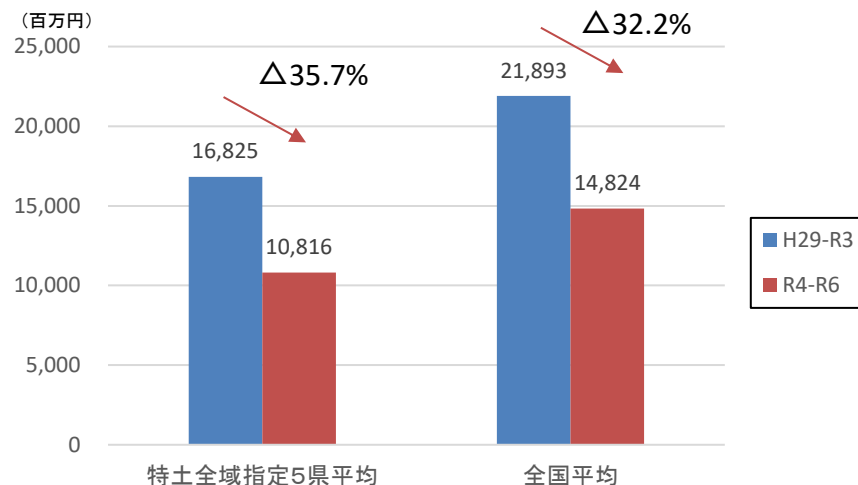
(2) 検討結果

① 1時間降水量50mm以上の発生回数(年平均)



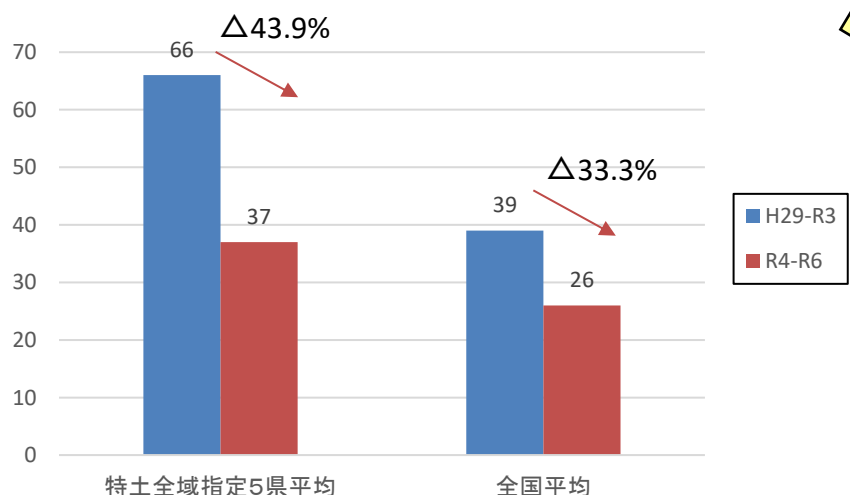
資料: 気象庁アメダスデータを基に農林水産省が作成。

② 水害被害額(年平均)



資料: 国土交通省水管理・国土保全局「水害統計」を基に農林水産省が作成。

③ 土砂災害発生回数(年平均)



資料: 国土交通省砂防部調査に基づく「土砂災害発生件数」を基に農林水産省が作成。

現第15次特土計画期間のうち令和4年から令和6年までの3年間と第14次計画期間(平成29～令和3年)について、全域が特殊土壌地帯として指定されている5県(鹿児島県、宮崎県、高知県、愛媛県、島根県)と全国の①1時間降水量、②水害被害額、③土砂災害発生回数を比較した。

その結果、①～③のいずれについても、全域指定5県において災害の発生・被害が顕著に増加している傾向は確認されなかったことから、中間報告は実施しないこととした。