

神奈川県グリーンボンドフレームワーク

1. はじめに

1.1 グリーンボンドフレームワーク策定の背景

人間活動の拡大に伴う温室効果ガス排出量の増加が原因である地球温暖化によって、異常気象、生態系への影響、食料生産や健康などの人間への影響が既に現れており、今後、温暖化が進むと、さらに深刻な影響が及ぶと予測されている。

気候変動に関する政府間パネル（以下、「IPCC」）の「第5次評価報告書」では、2081（令和63年）から2100（令和82年）の世界の平均地上気温は、1986（昭和61年）から2005（平成17年）の平均よりも最大で4.8℃上昇し、地球温暖化の影響のリスクは、気温が上昇するにつれて高くなると予測している。IPCCの「第6次評価報告書第1作業部会報告書」では、世界平均気温は、全ての排出シナリオにおいて、少なくとも今世紀半ばまでは上昇を続け、向こう数十年の間に二酸化炭素及びその他の温室効果ガスの排出が大幅に減少しない限り、21世紀中に、地球温暖化は1.5℃及び2℃を超えると予測している。

神奈川県（以下、「本県」）においても、気候変動の影響は既に具体的な形で現れている。「日本の気候変動2025」を基に作成した「神奈川県の気候変動」では、県の平均気温は100年当たり約2.1℃上昇する見込みとされており、追加的な温暖化対策を講じなかった場合、21世紀末には約4.2℃の上昇が見込まれている。加えて、1時間降水量50mm以上の、いわゆる「滝のように降る雨」の発生回数についても、20世紀末と比べて21世紀末には約3.5倍に増加すると予測されている。

実際に、本県では記録的な猛暑が続き、2025（令和7年）8月の月平均気温が統計開始以来最高となる29.5℃を記録し、7月上旬及び8月上旬では、一週間で340名前後の方が県内で熱中症により救急搬送された。また、農産物の生育における開花時期の変化や、暖海性魚介類の食害による磯焼けなど、気候変動の影響と考えられる現象も確認されている。さらに、2019（令和元）年には台風第15号及び第19号により、暴風、高波、高潮、大雨が発生し、県内各地で大規模な浸水や土砂災害など甚大な被害が生じた。

これらの状況を踏まえると、気候変動は将来の懸念ではなく、既に本県が直面している現実的なリスクであり、これ以上の被害拡大を防ぐためには、より一層の対応が求められている。

1.2 本県における環境政策動向

本県では、地球温暖化対策の一層の強化を図るため、2009（平成21）年7月に、「神奈川県地球温暖化対策推進条例」（以下、「本条例」）を制定し、地球温暖化防止に向けた県、事業者、県民等の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策に関する取組みの推進について定めた。そして、2010（平成22）年3月には、本条例に基づき、県の地球温暖化対策に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る基本的な計画として「神奈川県地球温暖化対策計画」（以下、「本計画」）を策定した。また、2016（平成28）年10月には、温室効果ガス削減目標の見直しを行うとともに、地球温暖化等の気候変動の影響に対して被害を最小限に食い止めるための取組みである「適応策」を計画に位置付けるために計画を改定した。本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地方公共団体実行計画（区域施策編）」及び「気候変動適応法」に基づく「地域気候変動適応計画」として位置付けている。本県においても、これまで以上に「緩和策」により地球温暖化防止に取り組むとともに、それでも避けられない影響に対して、「適応策」により被害を最小限に食い止める取組みを進めることとしている。

なお、近年、地球温暖化等の気候変動をめぐる社会・経済情勢が急激に変化しており、本県として脱炭素社会の実現に向けた姿勢を早期に示す必要があることを踏まえ、2024（令和6）年3月に、県のエネルギー施策に関する総合的な計画である「かながわスマートエネルギー計画」と、県庁の事務及び事業に係る温室効果ガスの排出抑制に関する計画である「神奈川県庁温室効果ガス抑制実行計画」を本計画に統合するとともに、新たに各主体の役割を整理し、部門別削減目標を設定するなど、本計画を全面改定した。

本計画に基づき、本県において影響が大きいと考えられる自然災害及び都市生活における都市インフラに対し、その影響に対処するための以下の対策を実施する。

ア 自然災害

（ア）河川

a 洪水

（影響）

- 現在の影響としては、整備水準を上回る降雨による、浸水被害や施設被害が発生している。
- また、ダムの計画規模を上回る流入量に伴い、ダム管理施設等にも被害が発生している。
- 将来予測される影響としても、同様の影響が予測されている。

（取組み例）

- 遊水地の整備や流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等、事業中の全ての大規模河川事業について、重点的、集中的に実施する。
- 増水時に被災するおそれがある老朽化護岸の補修や堤体の沈下により必要な高さが不足している堤防の嵩上げなどを行う維持修繕工事を実施する。
- 氾濫の危険性が特に高い区間や市町村が強く要望している区間等について、堆積土砂の撤去や樹木の伐採を行う河道掘削工事を実施する。
- 令和3年7月の水防法改正に対応し、これまで洪水浸水想定区域の指定対象外であった河川（区間）についても、洪水浸水想定区域の指定及びその情報提供等に取り組む。
- ダム上流域の災害防止等を図るため、計画的に堆積した土砂の除去を行う。
- ダムでは、台風などによる大規模な洪水を予測した場合に一時的に水を貯められる容量を確保する事前放流を行っており、相模ダムでは、老朽化した放流施設の更新にあわせて、更に貯められる容量を増加させ、事前放流を強化する。

b 内水

（影響）

- 現在の影響としては、短時間強雨による浸水被害が発生している。
- 将来予測される影響としても、同様の影響が予測されている。

（取組み例）

- 下水道や河川等に雨水を排水できないことにより発生する内水による浸水の対策については、下水道管理者である市町村が行う雨水管の整備や内水による浸水想定区域図

の作成・公表など、ハード・ソフト一体となった事前防災対策が図られるよう、市町村の取組みを支援する。

(イ) 沿岸

a 海面水位の上昇

(影響)

- 現在の影響として、日本周辺の海面水位の上昇傾向が見られる。
- 将来予測される影響として、県内の沿岸は海面上昇の影響により、現在と比較して高潮、高波、津波、急潮による被災リスクや海岸の侵食傾向が高まることが予測されている。

(取組み例)

- 相模灘沿岸について最新の知見を参考に気候変動の影響を踏まえた設計外力の見直し及び護岸等の必要高さを検討し、海岸保全施設等の整備を実施する。
- 漁港施設等の整備や老朽化対策を実施する。
- 急潮による漁具被害を防止するため、常時観測等による急潮予測を行い、漁業関係者に情報提供を行う。

b 高潮・高波

(影響)

- 現在の影響としては、高潮・高波により港湾及び漁港防波堤等への被害が発生している。
- 低気圧の発達に起因して発生する急潮等が発生している。
- 将来予測される影響としては、高潮・高波による更なる被害の増大や、急潮等による定置網などの被害の発生が予測されている。

(取組み例)

- 越波被害として海岸保全施設等の整備を行うほか、水防法改正に対応し、想定し得る最大規模の高潮を前提とした、高潮浸水想定区域の指定及び水位情報の提供等に取り組む。
- 相模灘沿岸について最新の知見を参考に気候変動の影響を踏まえた設計外力の見直し及び護岸等の必要高さを検討し、海岸保全施設等の整備を実施する。（再掲）
- 漁港施設等の整備や老朽化対策を実施する。（再掲）
- 急潮等による漁具被害を防止するため、常時観測等による急潮予測を行い、漁業関係者に情報提供を行う。（再掲）

c 海岸侵食

(影響)

- 将来予測される影響として、気候変動による海面上昇や台風の強大化及び進路の変化が海岸侵食に影響を及ぼすことが予測されている。

(取組み例)

- ダムや河川の堆積土砂を利用した養浜による侵食対策を行う。

(ウ) 山地

a 土石流・地すべり等

(影響)

- 現在の影響としては、台風等の影響により、がけ崩れ等の土砂災害や山崩れ等の山地災害による被害が発生している。
- 将来予測される影響として、土砂災害や山地災害の増加、被害の拡大が予測されている。

(取組み例)

- 住民の生命や、地域の社会・経済活動を支える重要交通網等の基礎的インフラを保全するための土砂災害防止施設を重点的、集中的に整備する。
- 土砂災害に対する警戒避難体制の整備・強化等のため、土砂災害警戒区域等について、地形や土地利用状況に変化が認められた箇所の調査等を実施し、指定の見直しに取り組む。
- 山腹崩壊のあった箇所や土砂流出などの危険が高い荒廃した森林について、人家等に近い箇所等で優先的に治山施設を整備し、復旧・予防対策を実施する。
- 治山施設や林道施設の被害防止を図るため、施設の点検結果に基づく補強や整備等の強靱化を進め、山地災害の予防対策を実施する。

イ 都市生活

(ア) 都市インフラ

a 水道、交通等

(影響)

- 現在の影響としては、短時間強雨、強い台風の増加等による都市インフラ等への影響が現れている。
- また、大型の台風の発生等により、廃棄物処理施設が被災するとともに、平時において処理することのない、浸水で廃棄物となった粗大ごみ等が大量に発生することで、廃棄物の処理が困難になる事案が発生している。
- 将来予測される影響としても、同様の影響が予測されている。

(取組み例)

- 水道施設への浸水防止対策として、主要設備の機能維持を図るための防水ドアの設置等を実施する。
- 大規模災害時における水道施設の停電対策として、電源車対応の接続盤及び非常用発電設備の設置等を実施する。
- 道路斜面等を対象とした防災点検における要対策箇所のうち、緊急輸送道路を優先して土砂崩落対策施設等の整備を実施する。
- 災害時にバイパス機能を果たす道路ネットワークの整備や橋りょうの補強等を推進する。
- 下水処理施設内への浸水を防止するために止水板を設置するなど、下水処理機能を維持するための対策等について実施する。
- 災害が発生した場合においても安全で円滑な道路交通を確保するため、災害時の停電による信号機の機能停止を防止する信号機電源付加装置の整備を進む。

- 発災時に市町村が災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するために必要な県の役割等を取りまとめた「県災害廃棄物処理業務マニュアル」を作成し、関係機関や市町村と共有する。

また、2019（令和元）年9月の台風第15号（房総半島台風）及び第19号（東日本台風）は、いずれも本県を含む首都圏を直撃し、東日本の広範囲に及ぶ記録的な豪雨や暴風が発生し、各地に甚大な被害をもたらした。今後、地球温暖化が進むとこうした被害が大きくなるおそれがあることから、これを防ぐためにも、これまで以上の努力をもって地球温暖化を食い止めることが必要である。そこで県は、2019（令和元）年11月に「2050年脱炭素社会の実現」を表明した。この「2050年脱炭素社会の実現」は、2020（令和2）年2月に発表した「かながわ気候非常事態宣言」における基本的な取組みの1つとして位置付けられている。

「かながわ気候非常事態宣言」における基本的な取組みの柱

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1 今のいのちを守るため、風水害対策等の強化2 未来のいのちを守るため、2050年の「脱炭素社会」の実現に向けた取組みの推進3 気候変動問題の共有に向けた、情報提供・普及啓発の充実 |
|--|

本県では気候が非常事態にあるという危機感を市町村、企業、団体、県民などと共有するため「かながわ気候非常事態宣言」を行ったところであるが、気候変動適応の取組みとして、水害への対応力強化のための対策として2020（令和2）年3月に水防災戦略を定め、計画的、重点的に対策を進めることにしている。

2021（令和3）年5月、集中豪雨の頻発、降雨量の増大に対応するため、流域全体を俯瞰し、関係者が協働して取り組む「流域治水」の実効性を高める「流域治水関連法」が成立し、従前からの河川管理者等が主体となって行う治水対策に加え、その流域に関わるあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策への転換を図ることとした。また、2021（令和3）年7月、静岡県熱海市で発生した土石流災害では、多くの人命が失われ、盛土規制の在り方が課題となったことから、令和4年5月に、危険な盛土等を全国一律の基準で包括的に規制する「盛土規制法」が成立した。さらに、海岸においても、気候変動の影響により海面水位の上昇等が既に顕在化しつつあり、これらに対応した海岸保全施設の整備が必要となっている。こうした政策環境の変化を踏まえ、2023（令和5）年3月に戦略を改定し、さらなる対策強化を図ることとした。

戦略改定以降も、台風や線状降水帯の発生による豪雨災害が全国的に頻発し、本県においても被害発生リスクが高まっている。2024（令和6）年8月の台風第10号は、予測が難しく、台風本体から離れた場所で大雨となり、県内10市町に対して、2019（令和元）年以来となる災害救助法を適用した。また、石川県能登地方では、2024（令和6）年元日に発生した大地震に続き、9月には集中豪雨にも見舞われ、深刻な二重被災が発生した。さらに、線状降水帯の発生情報の提供など、高度化が進む防災気象情報への対応や、情報通信分野を中心としたデジタル化が著しく進展を見せる中、新たな技術を活用した災害対応の高度化への取組みも必須となっている。

このように激甚化・頻発化する風水害に対応するため、引き続きハード・ソフトの両面から被害の最小化を目指す取組みを進めるとともに、孤立地域対策や複合災害など、新たな課題にも対応するため、本県は、2026（令和8）年3月に水防災戦略を改定（以下、「新・水防災戦略」）した。

新・水防災戦略では、住民による適切な避難行動を促進するとともに、水害や土砂災害による被害の最小化を目指し、「水害からの逃げ遅れゼロ」「県民のいのちを守り、財産・生活等への被害を軽減」

といった目標を定める。

今後の水害対策の基本的な考えとなる流域治水では、集水域と河川区域のみならず、氾濫域を含めて、一つの流域と捉え、流域のあらゆる関係者が協働して、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を総合的かつ多層的に進めることとしており、新・水防災戦略では、この考え方に沿って、県が主体となって取り組む「①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策」等について、必要なハード対策を加速させる。

また、孤立地域対策や要配慮者などの災害に弱い立場の方に目を向けた対応、複合災害の抑止・軽減に向けた対策などの新たな課題への検討を進め、水害への備えを進めていく。

流域治水の施策イメージ



国土交通省 HP「流域治水の推進」より

新・水防災戦略は以下の2つの対策（事業カテゴリー）とその下で実施される15のサブカテゴリーから構成される。なお、新・水防災戦略の全体と具体的な対策の内容及び目的については本県のウェブサイト上で開示している。

- (1) 被害軽減の取組みを加速させるハード対策
 - ア 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすハード対策
 - イ 漁港、港湾施設等の防災機能の強化
 - ウ 道路の防災対策の充実・強化
 - エ 県有緑地の防災対策の強化
 - オ 県営水道施設の災害対応力の強化
 - カ 流域下水道施設の耐水化
- (2) 災害対応力の充実強化に向けたソフト対策
 - ア 市町村への支援
 - イ 情報受伝達機能の充実・強化、DXの推進
 - ウ 災害対応体制の整備
 - エ 避難対策の強化
 - オ 大規模災害に備えたトイレ対策

- カ 盛土等に伴う災害の防止
- キ 孤立地域対策
- ク 要配慮者など災害に弱い立場に目を向ける
- ケ 大地震との複合災害

2. グリーンボンドフレームワークについて

2.1 グリーンボンドフレームワーク策定の目的

本県は、水防災戦略に基づき、2020（令和2）年9月にグリーンボンドフレームワークを策定し、その後、2023（令和5）年9月には、同戦略の改定を踏まえ、初版からの一部改訂を行った。今般、2026（令和8）年3月に同戦略が更なる改定を行ったことに伴い、同グリーンボンドフレームワークを改定した。改定後のフレームワーク（以下、「本フレームワーク」）に基づいた資金調達を通じて、気候が非常事態にあるという危機感を市町村、企業、団体、県民などと共有し、こうした取組みをさらに展開・加速させることを目的としている。

2.2 本フレームワークの概要

新・水防災戦略に基づく別紙記載の適格対象事業のうち県債の充当対象となるものについて、本フレームワークに基づいたグリーンボンドの発行によって調達した資金を充当できるものとする。本フレームワークは、国際資本市場協会（International Capital Markets Association。以下、「ICMA」）の定めるグリーンボンド原則2025及び、環境省の定めるグリーンボンドガイドライン2024年版に準拠する。

本フレームワークに対するセカンドパーティオピニオンは株式会社格付投資情報センター（R&I）から取得している。セカンドパーティオピニオンについては本フレームワークに記載する本県の適格対象事業の内容が著しく変化した場合あるいはICMAの定めるグリーンボンド原則のうち、「気候変動への適応」及び「エネルギー効率」に係る内容が著しく変化すると本県が認める場合を除き、原則初回グリーンボンド発行時に取得したものに翌年度以降のグリーンボンド起債においても依拠するものとする。

なお、本県が本フレームワークに基づき発行するグリーンボンドの一般名称は「神奈川県公募公債（グリーンボンド）」とする。

3. 調達資金の使途

本県グリーンボンドの資金使途として、新・水防災戦略のうち、重点分野かつ環境改善効果が見込まれる以下の6事業（河川、砂防、治山・林道、農業、海岸、道路）（以下、「適格対象事業」）に充当される（※新・水防災戦略対象期間の5年間充当予定）。なお、新・水防災戦略に基づく以下の適格対象事業には、水防災戦略に基づく事業が一部繰り越されている。各適格対象事業について本県地球温暖化対策計画との関連で想定している影響及びリスクはそれぞれ下表に示す通りである。

なお、適格対象事業はグリーンボンド原則上の事業区分である「気候変動への適応」又は「エネルギー効率」に該当する。

適格対象事業とその概要	気候変動の影響で想定される現象	神奈川県地球温暖化対策計画のもとで現在(○)及び将来(□)予想される影響・リスク
(1) 被害軽減の取組みを加速させるハード対策		
ア 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすハード対策		
(ア) 遊水地や流路のボトルネック箇所等の整備	河川 (洪水)	○大雨事象の発生頻度が増加傾向 □洪水を起こしうる大雨事象の増加や洪水ピーク流量・氾濫発生確率の増加や被害額の増加
(イ) 河川の防災対策の充実・強化		
(ウ) 土砂災害防止施設の整備	土石流・地すべり等	○多数の深層崩壊や同時多発型表層崩壊の発生、土砂・洪水氾濫のような大規模複合災害の発生 □厳しい降雨条件下における土砂・洪水氾濫の発生頻度の増加等
(エ) 治山施設・林道施設の整備・強靱化		
(オ) 農業水利施設等の整備・強靱化	河川・高潮	○□豪雨等による農地、農業用排水路、農道等の被害
(カ) 海岸保全施設等の整備	高潮・高波	○極端な高潮位の発生 □台風の規模や経路の変化による高潮偏差の増大や高波リスクの増大
イ 漁港、港湾施設等の防災機能の強化		
ウ 道路の防災対策の充実・強化	都市インフラ(交通)、生活への影響	○□大雨・台風等による交通インフラへの影響 ○□気候変動により気温が上昇し、熱ストレスが増大

各適格対象事業における具体的内容と目的及び環境改善効果の考え方は別紙に記載の通りである。

4. 資金使途である事業の評価・選定プロセス

本フレームワークにおける適格対象事業は、新・水防災戦略において示された事業である。これらの事業は、本県の新・水防災戦略への改定時に気候変動による異常気象等による水災害の被害を最小化するための対策として選定されたものである。地方自治法及び関係諸法令に基づき策定され、必要な議会での審議を経て議決され、予算として計上されているものである。

適格対象事業は、本計画に加え関連法令及び神奈川県が定めた事業の評価・選定基準に沿って環境

への便益等が認められる事業に限り選定され、全ての適格対象事業について環境影響評価法及び神奈川県が定める条例に基づく環境面での影響の審査を経て決定する。

適格対象事業の環境改善効果としては、別紙の該当欄に記載の通りである。

5. 調達資金の管理

地方自治法第 208 条に基づく会計年度独立の原則に基づいて、地方公共団体における各会計年度における歳出はその年度の歳入（地方債によって調達された資金もこれに含む）をもってこれに充てられる。従って、本県グリーンボンドにより調達された資金は、当該会計年度中に適格対象事業に充当される。

予算として計上された歳出の状況については予算の執行状況とともに当該会計年度中予算・実算の管理を実施する部局により管理される。

なお、個別の充当状況に関しては、各所管課と連携して財政課にて充当状況の把握を行い発行超過等が起こらないよう管理している。

会計年度の終了時には、適格対象事業を含む神奈川県の全ての歳入と歳出について執行結果と決算関係書類が作成され、県の監査委員による監査を受ける。その後監査委員の意見とともに決算関係書類は県議会に提出され、承認されることになる。

本県グリーンボンドの適格対象事業の資金充当については、本県の会計制度に基づき歳入予算の経理区分（款、項、目、節）で分類し帳簿上資金使途と支出額を明確にしながら管理を実施する。

未充当資金が発生した場合には充当されるまで、県の規定に基づき安全性の高い金融資産で運用される。

6. レポーティング

本県グリーンボンドの調達資金の充当結果について、以下の内容を本県のウェブサイト上で毎年開示する予定である。

- 常時開示
 - 当年度の最新の神奈川県水防災戦略
 - 本県グリーンボンドフレームワーク
 - 本県グリーンボンドフレームワークに対するグリーンボンド外部評価（外部評価機関が開示する外部評価書（セカンドパーティオピニオン）のウェブリンク）
- 発行前開示事項
 - 適格対象事業・事業名・件数（予定）
 - 適格充当事業別グリーンボンドの発行充当割合（％）別紙起債の適格対象事業の気候変動適応に係る改善効果
- 起債後、翌年度の開示

調達資金が全額充当されるまでの間、年次で継続的に行う。年度内に充当完了を予定しているため基本的に起債後翌年度の議題での決算認定後のレポーティング 1 回を想定している。

 - 当年度の最新の神奈川県水防災戦略
 - 充当した適格対象事業のアウトプット及び環境改善効果の指標

- 適格対象事業別グリーンボンドによって調達した資金の充当額（百万円）

7. SDGs との関連

適格対象事業は、グリーンボンド原則上の事業区分である「気候変動への適応」又は「エネルギー効率」に該当し、関連する SDGs の目標との関連は以下のとおりである。

適格対象事業	関連する SDGs
<気候変動適応> (1) 被害軽減の取組みを加速させるハード対策 ア 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすハード対策 (ア) 遊水地や流路のボトルネック箇所等の整備 (イ) 河川の防災対策の充実・強化 (ウ) 土砂災害防止施設の整備 (エ) 治山施設・林道施設の整備・強化 (オ) 農業水利施設等の整備・強化 (カ) 海岸保全施設等の整備 イ 漁港、港湾施設等の防災機能の強化 ウ 道路の防災対策の充実・強化 ※道路照明の LED 化を除く	Goal 11 （都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする） 11.5 2030 年までに、貧困層および脆弱な立場にある人々の保護に重点を置き、水害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。 Goal 13 （気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る） 13.1 すべての国々において、気候変動に起因する危険や自然災害に対するレジリエンスおよび適応力を強化する。 13.2 気候変動対策を国別の政策、戦略および計画に盛り込む。 13.3 気候変動の緩和、適応、影響軽減、および早期警告に関する教育、啓発、人的能力および制度機能を改善する。 Goal 15 （陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る） 15.3 2030 年までに、砂漠化に対処し、砂漠化、干ばつ、および洪水の影響を受けた土地などの劣化した土地と土壌を再生し、土地劣化ニュートラルな世界の達成に尽力する。
<エネルギー効率> ウ 道路の防災対策の充実・強化 （道路照明の LED 化のみ）	Goal 7 （すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する） 7.3 2030 年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。 Goal 9 （強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る） 9.1 全ての人々に安価で公平なアクセスに重点を置いた経済発展と人間の福祉を支援するために、地域・越境インフラを含む質の高い、信頼でき、持続可能かつ強靱（レジリエント）なインフラを開発する。

	9.4 2030 年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。全ての国々は各国の能力に応じた取組みを行う。
	Goal 11（都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする） 11.6 2030 年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

以上

グリーンボンド適格対象事業と環境改善効果について

充当方針

○新・水防災戦略のうち、重点分野かつ環境改善効果が見込まれる以下の6事業（河川、砂防、治山・林道、農業、海岸、道路）に充当する。（※新・水防災戦略対象期間の5年間充当予定。また、新・水防災戦略に基づく以下の適格対象事業には、水防災戦略に基づく事業が一部繰り越されている）

環境改善効果の考え方

○適格対象事業は、減災、強靱化の観点から充実強化を図る事業が中心であるため、環境改善効果は可能な限り計画期間の事業の実施による具体的な整備効果を採用する。

適格対象事業			アウトプット （具体的計画等） （令和8年度）	計画対象期間（5年間）における環境改善効果の指標
(1) 被害軽減の取組みを加速させるハード対策				
ア 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすハード対策				
(ア) 遊水地や流路のボトルネック箇所等の整備				
	河川改修事業費	遊水地の整備や流路のボトルネック箇所の鉄道橋架替等、事業中の全ての大規模事業について、重点的、集中的に実施し、概ね10年以内での効果の発現を目指す。	境川相鉄橋梁、帷子川 JR 橋梁架替2事業 恩田川、小出川、柏尾川新規遊水地整備3事業 矢上川地下調節池1事業	令和12年度までに完成する河川の浸水面積、浸水区域内人口及び想定被害額の変化 約320ha⇒0ha 約22,600人⇒0人 約1,420億円⇒0円 注) 事業区間において、計画の対象規模の洪水が発生した場合の整備効果を示す。

(イ) 河川の防災対策の充実・強化				
	河川維持 改修事業 費	増水時に被災するおそれがある老朽化 護岸の補修や堤体の沈下により必要な 高さが不足している堤防の嵩上げなど を行う維持修繕工事を実施する。	平作川、相模川 など嵩上げコン クリート等の緊 急対応工事など 16 河川 26 箇所	台風・豪雨等での河 川の氾濫による被害 が防止された地域数 28 市町村
	河川修繕 費	氾濫の危険性が特に高い区間や市町村 が強く要望している区間等について、 堆積土砂の撤去や樹木の伐採を行う河 道掘削工事を実施する。	酒匂川、小出川 など河床掘削・ 樹木伐採 49 河 川 74 箇所	
(ウ) 土砂災害防止施設の整備				
	通常砂防 事業費	住民の生命や、地域の社会・経済活動 を支える重要交通網等の基礎的インフ ラを保全するための砂防堰堤等を重点 的、集中的に整備をする。	萬松院沢等 50 箇所実施	台風・豪雨等での土 砂災害による被害が 防止された地域数 12 市町村
	防災砂防 事業費		溪流保全工等を 17 箇所実施	台風・豪雨等での土 砂災害による被害が 防止された地域数 4 市町
	砂防施設 改良費		護岸補修工等 19 箇所実施	台風・豪雨等での土 砂災害による被害が 防止された地域数 10 市町村
	地すべり 対策事業 費		早雲山等 6 箇所 実施	台風・豪雨等での土 砂災害による被害が 防止された地域数 3 町
	急傾斜地 崩壊対策 事業費	住民からの要請が多い急傾斜地の対策 について、要配慮者利用施設のある箇 所や過去にがけ崩れがあった箇所な ど、早期に対策を実施すべき箇所から 重点的に整備する。	沼間 5 丁目 A 地 区等 269 箇所実 施	台風・豪雨等での土 砂災害による被害が 防止された地域数 21 市町

(エ) 治山施設・林道施設の整備・強靱化				
	治山事業費	土砂災害等による被害を防ぐため、治山施設の計画的な整備及び強靱化対策を行う。	谷止工等を 24 箇所実施	【令和 8 年度の環境改善効果】 台風・豪雨等での土砂災害による被害が防止された地域数 11 市町
	林道改良事業費	林道法面や路側等の施設の強靱化のため、林道施設の計画的な整備を行う。	法面保全等を 37 箇所実施	【令和 8 年度の環境改善効果】 台風・豪雨等での土砂災害による被害が防止された地域数 10 市町村
(オ) 農業水利施設等の整備・強靱化				
	湛水防除事業費	農作物や農業用施設の湛水被害を防止するため、排水路等の改修整備を実施する。	鬼柳地区で実施	台風・豪雨等での湛水被害等を防止するための排水路の改修整備 (計画) R10 まで： 1, 135m
	農業用排水路整備事業費	老朽化した用排水施設の強靱化を図るため、改修整備を実施する。	小谷地区、内山地区等で実施	台風・豪雨等での溢水被害等を防止するための排水施設整備 (計画) R12 まで：7 地区
	土地改良基幹施設整備事業費	老朽化した用排水施設の強靱化を図るため、改修整備を実施する。	9 年度以降実施予定	台風・豪雨等での溢水被害等を防止するための排水施設整備 (計画) R12 まで： 4 地区

	農業用施設防災対策事業費	現地で手動操作していた水門の電動化や老朽化した用排水施設の強靱化を図るための施設整備を実施する。	大城地区、沼目大田地区、酒匂川沿岸地区、小稲葉下谷地区等で実施	台風・豪雨等での溢水被害等を防止するための排水施設整備 (計画)R12 まで：20 地区
	農道整備事業費	農業の効率化と生活環境の向上を図るとともに災害時の緊急輸送代替道路として機能を有する農道を整備する。	広域農道小田原湯河原地区、基幹農道早川石橋地区で実施	緊急輸送道路機能を有する農道整備 (計画)R12 まで：10 地区
	県営かんがい排水事業費	老朽化した用排水施設の強靱化を図るため、改修整備を実施する。	相模川右岸 2 期地区で実施	台風・豪雨等での溢水被害等を防止するための排水施設整備 (計画) R10 まで：190m
	農業水利施設予防保全事業費	農業水利施設の点検結果等により、用排水施設の強靱化を図るため、補修整備を実施する。	相模川左岸県央地区、酒匂川左岸鬼柳地区、清水下地区、栢山頭首工地区等で実施	台風・豪雨等での溢水被害等を防止するための排水施設整備 (計画)R12 まで：20 地区
	農地保全事業費	急傾斜地帯における農地の降雨による土壌侵食や崩壊を防止するため、排水路、農道等の整備を実施する。	曾我谷津地区、曾我別所地区等で実施	台風・豪雨等での土砂災害による被害が防止された地区数 (計画)R12 まで：10 地区
	県営ほ場整備事業	豪雨時の冠水や農業用排水による洪水を防止するため、農地の区画整理、農道、水路等の整備を行う。	千代地区、金原地区等で実施	農地の区画整理等を実施した地区 (計画)R12 まで：6 地区

(カ) 海岸保全施設等の整備				
	海岸高潮対策費	背後に住宅等が密集し、高潮や高波の影響を強く受ける海岸において、人命・資産を防護するため、優先的に海岸保全施設の整備や養浜による侵食対策を実施する。	海岸保全施設の整備を小田原海岸で実施	県の海岸保全計画に基づく高潮や津波対策として護岸等の海岸保全施設を整備し、高潮・高波による被害が防止された海岸数 3 海岸
	県営漁港整備事業費	背後に住宅等が密集し、高潮や高波の影響を強く受ける海岸において、人命・資産を防護するため、海岸保全施設を整備する。	小田原漁港海岸で実施	県の海岸保全計画に基づく高潮や津波対策として海岸保全施設を整備し、被害が防止された漁港海岸数 1 漁港海岸
イ 漁港、港湾施設等の防災機能の強化				
	県営漁港整備事業費	高潮や高波等による被害の防止、最小化を図るため、漁港施設等の整備や老朽化対策を実施する。	三崎漁港、小田原漁港で実施	既存漁港施設等の保全・改良工事を実施することで、拠点漁港としての機能確保が図られた漁港数 2 漁港
	港湾改修費	港湾における高潮や台風等による被害の防止、最小化を図るため、港湾施設の整備や老朽化対策を実施する。	令和 9 年度以降実施予定	港湾施設の整備や老朽化対策を実施した港湾数 4 港湾
ウ 道路の防災対策の充実・強化				
	道路災害防除事業費	緊急輸送道路において、道路斜面等を対象とした防災点検における要対策箇所、土砂崩落対策施設等を整備する。	国道 412 号などの緊急輸送道路の道路斜面等の土砂崩落対策を実施	緊急輸送道路の斜面対策等を実施した箇所数 22 箇所

	電線地中化促進事業費	台風等による電柱倒壊に伴う道路閉塞を防ぐため、道路上の電柱を取り除き、電線の地中化を推進する。	県道 75 号（湯河原箱根仙石原）などで電線地中化工事を実施	県の無電柱化推進計画に基づいて無電柱化を実施し、台風等による電柱倒壊に伴う道路閉塞が防止された道路延長 3.5km
	交通安全施設等整備費	災害時に避難路の安全を確保するとともに、道路照明等の LED 化を推進する。	道路照明等の LED 化を県道 26 号（横須賀三崎）など 11 路線 11 箇所で行う	道路照明等の入替前比エネルギー使用量 33.1%削減
		災害時に避難路の交通安全を確保するため、歩道の整備や交差点改良工事等を実施する。	歩道の整備や交差点改良工事等を県道 208 号（浦賀港）などで実施	県管理道路において、歩道整備を実施し、避難路の交通安全が確保された道路延長 3.5km