

# 「気候変動×防災」について

## 概要

- 近年、平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風など激甚な気象災害が頻発している。
- 気候変動の影響が現実となり、想定を超える災害が各地で頻繁に生じる「気候危機」と言うべき時代を迎えたことを認識。
- これまでよりも更に一段、国民の危機意識を高め、気候変動対策の方向性を国民の皆様にお伝えするため、令和2年2月より内閣府（防災担当）と環境省が連携し、有識者を交え、気候変動リスクを踏まえた抜本的な防災・減災対策の在り方の検討を開始。
- 計3回の意見交換会を開催し、各回テーマに応じて有識者から取組内容を発表いただき、議論。
- これまでの議論を踏まえ、今後の気候変動と防災の方向を示す、両大臣の共同メッセージを発表（令和2年6月30日）。

## 主催者

○武田良太 内閣府特命担当大臣（防災）

○小泉進次郎 環境大臣

## 開催経緯

【第1回】令和2年2月21日（金）  
（テーマ）

- ・水(みず)災害の対策
- ・災害に強いまちづくり

【第2回】令和2年3月24日（火）  
（テーマ）

- ・国際的な防災協力
- ・気候変動の影響
- ・防災分野におけるイノベーション

【第3回】令和2年6月3日（水） ※WEBを用いて開催  
（テーマ）

- ・グリーンインフラ及び生態系を活用した防災・減災
- ・自助・共助、防災教育
- ・気候変動×防災における自治体の役割



左：第2回意見交換会  
右：第3回意見交換会  
（WEB開催）

# 気候危機時代の「気候変動×防災」戦略（共同メッセージ）概要

令和2年6月30日

## 【自然要因】

- ・気候変動により気象災害が激甚化・頻発化しており、今後も大雨や洪水の発生頻度の増加が予測される
- ・これまでの想定を超える気象災害が各地で頻繁に生じる時代を迎えた

## 【社会要因】

- ・人口減少と少子高齢化による避難行動要支援者増加と支援世代減少
- ・都市への人口集中による災害リスクの高まり
- ・感染症と自然災害が同時に発生する複合リスク

- ・気候変動リスクを踏まえた抜本的な防災・減災対策が必要
- ・SDGsの達成も視野に入れながら、気候変動対策と防災・減災対策を効果的に連携させて取り組む戦略を示す

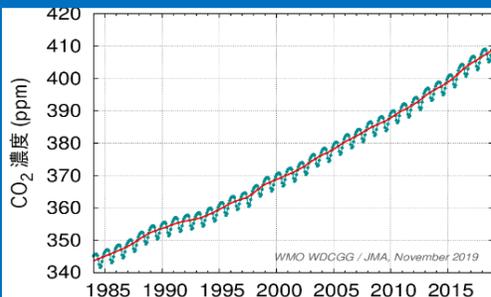
## 気候変動×防災の主流化

- ・気候変動と防災は、あらゆる分野で取り組むべき横断的な課題である。
- ・気候変動のリスクを可能な限り小さくするため、温室効果ガスを削減する緩和策にも取り組む。
- ・各分野の政策において「気候変動×防災」を組み込み、政策の主流にしていくことを追求する。

課題	方向性	今後の取組例
脱炭素で防災力の高い社会の構築に向けた包括的な対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらゆる主体が、各分野で、様々な手法により、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に実施</li> <li>・「災害をいなし、すぐに興す」社会の構築</li> <li>・土地利用のコントロールを含めた弾力的な対応により気候変動への適応を進める「適応復興」の発想を持って対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東京等に過度に集積する人口、産業等の地方分散の推進</li> <li>・気候変動を踏まえた基準や計画に基づくインフラ施設の整備</li> <li>・災害危険エリアになるべく住まわせない土地利用、災害リスクに適応した暮らし</li> <li>・古来の知恵に学び、自然が持つ多様な機能を活用して災害リスクの低減等を図る「グリーンインフラ」や「生態系を活用した防災・減災」の本格的な実行</li> <li>・デジタル時代の社会変革（テレワーク等）の有効活用</li> <li>・避難所等での感染症や熱中症のリスクへの対応</li> <li>・再生可能エネルギーの導入加速化など脱炭素社会への移行</li> </ul>
個人、企業、地域の意識改革・行動変容と緊急時の連携の促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「自らの命は自らが守る」自助・「皆と共に助かる」共助の意識の促進、適切な防災行動、あらゆる主体が連携・協力する災害対応の促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難行動を促すための意識改革、行動変容のための取組</li> <li>・気象災害の激甚化も念頭においた、地区防災計画、避難行動要支援者の個別計画、企業の事業継続計画等の策定推進</li> <li>・地域レベルで多世代が気候変動と防災を学び、災害に備える環境づくり</li> <li>・治水に係る連携、地域の企業から住民への避難場所の提供、災害廃棄物の収集・運搬をはじめとする被災者支援活動における官民を超えた多くの関係者の連携</li> </ul>
国際協力、海外展開の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パリ協定、仙台防災枠組及びSDGsを「『気候変動×防災』の三位一体」として同時達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災に関するわが国の技術やノウハウを用いた各国の防災力向上への貢献</li> <li>・アジア防災センターやアジア太平洋気候変動適応情報プラットフォームを通じた国際的な適応の取組の強化、プラットフォーム間の連携の推進</li> </ul>

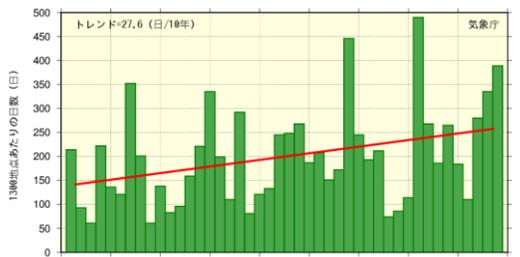
# 気候変動×防災の主流化

## 二酸化炭素濃度の変化と気候変動影響の例



地球全体の二酸化炭素の経年変化

全国【アメダス】日降水量200mm以上の年間日数 (出典：気象庁)



全国の日降水量200mm以上の年間日数

## 気候変動対策に関する計画等

### 【気候変動適応計画】

- ・気候変動影響による被害の防止・軽減、(中略)国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す。
- ・あらゆる関連施策に気候変動適応を組み込む

### 【パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略】

- ・最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指す。

## 激甚化・頻発化する気象災害例



平成30年7月豪雨の被害(岡山県の浸水被害)



令和元年東日本台風の被害(長野県の土砂災害)

## 防災に関する計画等

### 【防災基本計画】

- ・国及び地方公共団体は、将来の気候変動の影響等外部環境の変化や地域の特性に配慮しつつ、風水害に強い国づくり、まちづくりを行うものとする。

### 【国土強靱化基本計画】

- ・人口の減少等に起因する国民の需要の変化、気候変動等による気象の変化、社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、(中略)施策の重点化を図ること。

## 国際協定・枠組等

### 【パリ協定】

世界共通の長期目標として2℃目標の設定。1.5℃に抑える努力を追求。

### 【仙台防災枠組】

2030年までの国際的な防災の取り組み指針。2030年までに達成すべき7つの具体的な地球規模の目標を設定。

### 【持続可能な開発のための2030アジェンダ/SDGs】

2030年までの国際社会共通の目標(17ゴール、169ターゲット)。

あらゆる分野の政策において「気候変動×防災」を組み込み、政策の主流にすることが必要

パリ協定

気候変動適応法

地球温暖化対策推進法

気候変動

防災

SDGs

仙台防災枠組み

災害対策基本法

国土強靱化基本法

### 【防災に関係する政策分野の例】

国土、情報通信、交通、インフラ、まちづくり、電気・ガス・水道など、ライフライン、廃棄物処理、教育、産業(商工、サービス、農林水産、建設など)、科学技術、研究、医療、保健衛生、福祉、食料、エネルギー、金融、国際等々

持続可能な開発のための2030アジェンダ

# 脱炭素で防災力の高い社会の構築に向けた包括的な対策の推進

- あらゆる主体が、各分野で、様々な手法により、気候変動対策と防災・減災対策を包括的に講じていくことが必要。
- ハード・ソフト両面の防災・減災対策、自然の多様な機能を活用した取組み、気象災害と感染症の複合リスクへの対応など多様な施策を展開。
- 日本古来の知恵にも学び、被害を受けてもより強靱で魅力的な地域に回復をする、「災害をいなし、すぐに興す」社会への構築を図る。
- 土地利用のコントロールを含めた弾力的な対応により気候変動への適応を進める「適応復興」の発想を持って対応。

## 分散型の国土形成

- 大都市に集積している人口、産業、等の地方分散の推進
  - ⇒大都市における大規模な洪水被害など国家的に甚大なリスクの低減

## インフラ整備と土地利用のコントロール

- 災害危険エリアからの戦略的な撤退
  - 災害ハザードエリアにおける新たな開発の抑制
  - 災害ハザードエリアに立地している住宅等の移転促進 等
- 災害リスクに適応した暮らしへの転換
  - 気候変動リスク情報や災害履歴情報のGIS化 等

## グリーンインフラ、生態系を活用した防災・減災

- 自然が持つ多様な機能を活用した災害リスクの低減等を図る
  - グリーンインフラ
  - 生態系を活用した防災・減災
  - ⇒遊水機能+暑熱緩和等の複合機能

## 社会のDX及び複合リスクへの対応

- 社会のデジタルトランスフォーメーション（DX）
  - 新型コロナウイルス感染症への対応として、様々なオンラインサービスの充実、テレワークの浸透などが進展。
  - ⇒災害時の在宅勤務など防災対策としても機能
- 避難所等での感染症や熱中症のリスクへの対応

## 適応策と緩和策の一体的推進

- 地域の資源を活かした再生可能エネルギーの導入加速化
  - 防災拠点としても活用される公共施設等への再エネ導入
  - 一般廃棄物処理施設を災害時にも地域にエネルギーを供給するエネルギーセンターとして活用できるよう整備
  - 災害時に蓄電池として活用可能な電動モビリティの導入

災害は生じるものとして被害を最小限にするとともに、被害を受けてもより強靱で魅力的な地域に回復する、弾力的かつ安全・安心で持続可能な「災害をいなし、すぐに興す」社会へ

## 災害をいなす知恵と事前復興

地域の特性、自然の性質を活かし、森林による保水力の活用、河川と農地の一体性を確保する伝統的な治水技術(霞堤)、計画的に洪水を貯留する遊水地なども活用しながら、川を治めてきた  
⇒災害を「いなす」古来の知恵

武田信玄による治水手法→



災害発生前から復興後のまちの絵姿を、あらかじめ検討・共有  
⇒土地利用のコントロールを含めた弾力的な対応により気候変動への適応を進める「適応復興」の発想を持って「より良い復興」につなげる

←霞堤の例(新潟県矢代川)

# 個人、企業、地域の意識改革・行動変容と緊急時の備え、連携の促進

- 一人一人が「自らの命は自らが守る」自助や「皆と共に助かる」共助の意識を持つ
- これまでの経験では想定外となる気象災害の激甚化も念頭に、コミュニティや企業を災害に強くする

## 国民一人ひとり

### 【防災意識の向上】

- ・防災意識の向上を促す取組
  - ハザードマップの確認
  - 避難場所や避難ルートの確認
  - 避難等の行動の確認
  - 市区町村からの避難情報の確認
  - 保険・共済加入等の経済的な備え

### 【防災行動の変容】

- ・行動科学を取り入れた避難等の行動への変容のための取組



## 地域

### 【避難行動要支援者の個別計画】

- ・個々の避難行動要支援者の避難支援の方法を定める
- ・個別計画の制度的位置付け、対象者、内容等の整理
- ・作成時の福祉関係者との連携の確保

### 【防災教育】

- ・地域レベルで子供から高齢者までが気候変動と防災を学び、多世代にわたり気候変動と防災の意識を身に付ける環境づくり

### 【防災推進国民大会】

- ・「気候変動×防災」に関する普及啓発について防災推進国民大会を活用

### 【地区防災計画】

- ・地域の住民や事業者等が、避難等の防災計画を作成
- ・計画作成を人的に支援する仕組みの構築



地区住民等の計画作成の様子

## 企業

### 【事業継続計画（BCP）】

- ・個社を支える業界団体や地域を挙げた取組の推進

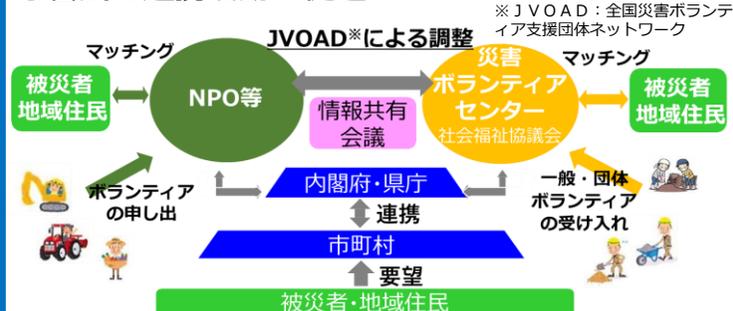
行政・企業・団体（NPO等）・住民等によるあらゆる主体の連携・協力

河川の管理者のみならず、周辺の地域や施設など様々な関係者が治水のために連携

地域の企業が住民に避難場所を提供

### 【復興・生活再建支援】

行政、民間事業者、支援団体、ボランティア等が協力・分担して行う等の被災者支援活動における官民の連携活動の促進



⇒「One NAGANO」の取組の横展開

令和元年東日本台風が発生した長野県長野市において、市民、ボランティア、支援団体、自治体、環境省、防衛省、民間事業者などが、災害廃棄物の収集運搬を始めとする被災者支援活動を、官民の枠を超え、一体となって実施。



「One NAGANO」の活動の様子

# 国際協力、海外展開の推進

- パリ協定、仙台防災枠組、SDGs を「『気候変動×防災』の三位一体」として同時達成
- 世界での気候変動による災害リスクの高まりを、防災に関するわが国の技術やノウハウを海外に展開し、各国の防災力向上に貢献していくチャンスと捉える

## 気候変動・防災枠組における貢献

### 国連気候変動枠組条約

〔 UNFCCC事務局 〕

### 仙台防災枠組

〔 UNDRR  
国連防災機関 〕

- 国際機関との連携・協働
- 防災インフラ等の協力
- 気候変動担当と防災担当の連携

## 我が国のイニシアティブと技術の連携による新たな貢献

### アジア太平洋気候変動適応情報プラットフォーム

(AP-PLAT: Asia-Pacific Climate Change Adaption Information Platform)

- ・気候変動リスクや適応事例等の知見・情報の発信
- ・適応策立案等に関する支援ツールの開発・提供
- ・気候変動影響評価や適応計画策定、実施に関する人材育成・能力向上



パートナー機関への参画

気候変動リスク、データの提供

アジア防災会議等のチャンネルの活用

防災の技術、ノウハウの活用

### アジア防災センター

(ADRC: Asian Disaster Reduction Center)  
※31か国加盟。アジア防災会議の主催、各国の研究者を受入れ等を実施

- 気候変動予測・リスクの活用  
(科学的データや将来リスクを踏まえた各国の防災計画の作成・更新支援)
- セミナー、研修等の AP-PLATとの連携

### 防災技術の海外展開に向けた官民連絡会

(JIPAD)

※187の企業・団体に構成。官民一体での防災技術の海外展開を促進

- 各国ニーズやリスクを踏まえた官民防災セミナーの開催
- 各国で実施される防災関連プロジェクトへの参画

- JICAやアジア開発銀行等と連携した気候変動リスクを考慮した防災に係るプロジェクト推進
- 防災・気候変動関連国際会議へのインプット・能力構築

気候変動と防災の国際的な主流化  
パリ協定・仙台防災枠組の推進／SDGs達成への貢献