第 53 回 国土交通省政策評価会 議事次第

「令和4年6月2日(木) 16:00 ~ 18:00 於:2号館12階国際会議室

- 1. 開会
- 2. 議題
- (1) 報告事項
 - (1)-1 令和4年度政策評価会の年間スケジュール
- (2)審議事項
 - (2) -1 令和4年度取りまとめ政策レビューの取組方針について
 - ① 災害に強い物流システムの構築
 - ② 環境等に配慮した便利で安全な官庁施設の整備・保全の推進
 - ③ インフラシステム海外展開の推進
 - ④ 旅行業の質の維持・向上
- 3. 閉会

国土交通省政策評価会委員

(50音順、敬称略) 令和4年6月2日現在

座長 上山 信一 慶應義塾大学総合政策学部教授

大串 葉子 椙山女学園大学現代マネジメント学部教授

加藤浩徳東京大学大学院工学系研究科教授

工藤裕子中央大学法学部教授

佐藤 主光 一橋大学大学院経済学研究科・政策大学院教授

白山 真一 上武大学ビジネス情報学部教授、公認会計士

田辺 国昭 国立社会保障・人口問題研究所所長

松田 千恵子 東京都立大学経済経営学部教授

山本 清 鎌倉女子大学学術研究所教授

資料 一覧

資料 1 令和 4 年度政策評価会の年間スケジュール

資料2-1 災害に強い物流システムの構築 (公共交通・物流政策審議官)

資料2-2 環境等に配慮した便利で安全な官庁施設の整備・保全の推進 (官庁営繕部)

資料2-3 インフラシステム海外展開の推進 (国際統括官)

資料2-4 旅行業の質の維持・向上 (観光庁)

参考資料1 国土交通省政策評価会の開催について

参考資料 2 政策評価審議会提言

資料1

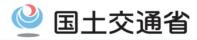
		令和4年度												
		4月	5月	6月	7 5	8月	9,	月 10	月 11	月 12月	1月	2月	3月	
■政策	モレビュー										_			
令和4年度	災害に強い物流システムの構築		取組方針 取組方針	第 53		6月 ~ 7月	評		9月~ 10月		7			
	環境等に配慮した便利で安全な 官庁施設の整備・保全の推進				【個別指導	評価書構成・内		第 54		評価書一次案送付で担当委員によるチ		宇価書二次案送金委員によるチェ	平西書(家)家	
	インフラシステム海外展開の推進					· 導 】	内容 検討		中間報告 (回政策評価会)		案送付エック		実送付 アエック】	多 E - 公 表
	旅行業の質の維持・向上						J							

「災害に強い物流システムの構築」

令和4年6月2日 国土交通省 総合政策局 参事官(物流産業)室

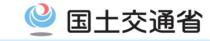


政策レビューの取組方針

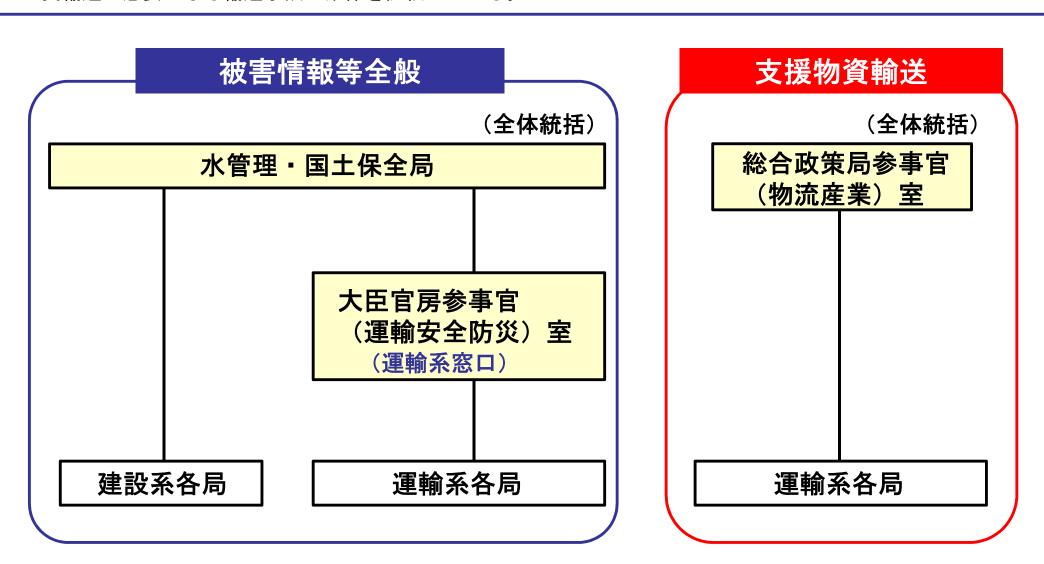


テーマ名	災害に強い物流システムの構築
対象政策の概要	東日本大震災の教訓として、災害に強い物流システムの構築が喫緊の課題となり、平成24年に改正された災害対策基本法では、被災地の要望を待たずして物資を調達・搬送する「プッシュ型支援」による物資輸送制度が創設され、国土交通省としても地方公共団体と物流事業者団体との災害時協力協定の締結促進等を図っている。さらに、平成28年熊本地震等での教訓を踏まえ、広域物資拠点開設・運営ハンドブックの見直し等を図るとともに、首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模災害に備えてラストマイルも含めた円滑な支援物資輸送の実現に向けた取組を進めている。
評価の目的、必要性	今後発生が想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模災害に備え、物資拠点の円滑な開設及び避難所まで物資の確実な輸送等について、平時から対策を講じておく必要があるが、「プッシュ型支援」が制度化された災害対策基本法の改正から10年を経過する今年度に施策の実施状況や効果について検証を行い、今後の施策へ反映させることを目的とする。
評価の視点	 過去のプッシュ型支援の実績に基づく施策の有効性 今後発生が想定される大規模災害に備えるべく新たな施策の必要性を判断するため、今後検討すべき課題の明確化の視点から評価する。
評 価 手 法	既存のデータ及び地方公共団体へのアンケート調査により得られたデータの分析により評価を行う。
政策への反映の方向	評価結果を踏まえ、今後推進すべき施策を検討した上で、関係省庁等と連携し、今後の施策に反映する。
検 討 状 況	既存のデータの取りまとめを行うとともに、アンケート案の詳細について検討中。
第三者の知見の活用	国土交通省政策評価会における本テーマに対する意見及び個別指導の際の助言を活用する。
備考	

自然災害発生時の対応における国土交通省内の役割分担



- <u>自然災害発生時の対応(被害情報等全般)</u>については、<u>水管理・国土保全局が省内統括を行い</u>、省内各局からの 被害状況の報告等をとりまとめている(ただし、運輸系については大臣官房参事官(運輸安全防災)室を通じて 各局のとりまとめを実施)。
- 一方、<u>支援物資輸送</u>については、<u>総合政策局参事官(物流産業)室が省内統括を行い</u>、省内各局に対して支援物 資輸送に必要となる輸送手段の確保を依頼している。



公共交通・物流政策審議官における災害関連の主な取組



公共交通 物流政策審議官

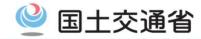
支援物資輸送に関連した取組

- 民間の施設・ノウハウを活用した災害に強い物流システムの構築に関する協議会を開催(平成23年度~)
 - ・民間物資拠点のリストアップ
 - 輸送・保管・物流専門家派遣に関する官民の協力協定の締結促進
- 災害時の広域物資拠点施設の整備(平成23年度~平成26年度)
 - 非常用発電設備、非常用通信設備の導入補助
- 広域物資拠点の開設等に関する関係者間の連携体制の構築(平成25年度、平成28年度、平成29年度)
 - ・広域物資拠点開設・運営ハンドブックの策定、改訂
 - 自治体と連携した災害時支援物資輸送訓練の実施
- 災害物流研修の実施(平成25年度~)
- ラストマイルを含む円滑な支援物資輸送体制の構築(平成30年度~令和元年度)
 - 「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」策定
 - ・ラストマイル支援物資輸送等に関する実動訓練の実施

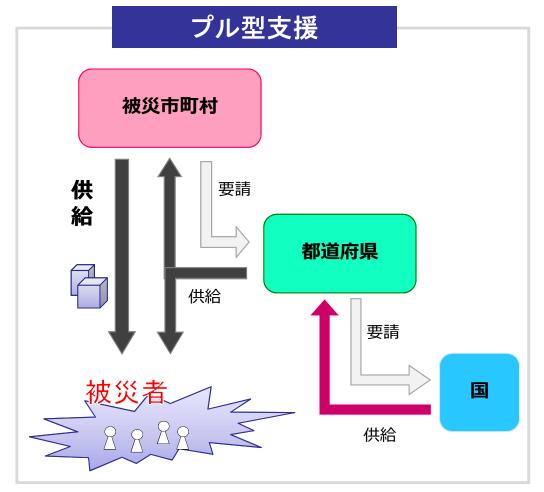
その他の取組

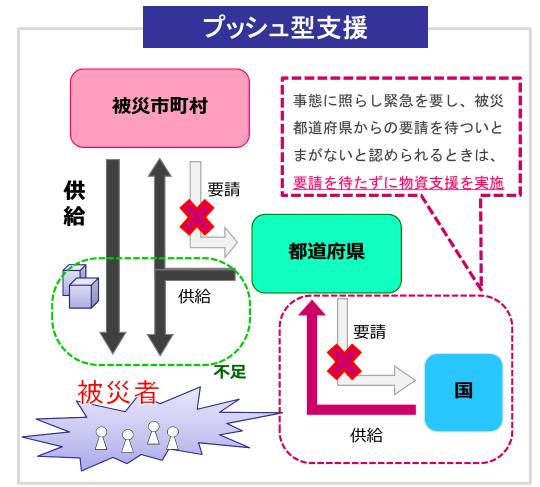
- ○「成田国際空港が被災した場合の代替輸送連絡調整メカニズムの構築に向けた指針」策定(令和2年度)
- ○「主要空港が被災した場合の代替輸送実施のための連絡調整ガイドライン」策定(令和3年度)
- 災害時における物流の維持に資するドローン物流の実用化(令和2年度~)
- 災害時等におけるガソリンの輸送機能確保体制の構築(令和3年度)

災害時の物資支援スキーム

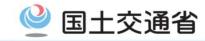


- 東日本大震災以前は、被災した自治体(市区町村または都道府県)からの要請に基づいて国が被災者への支援物資を供給する「プル型支援」が実施されていた。
- その後、平成23年の東日本大震災の教訓を踏まえ、平成24年に災害対策基本法が改正され、<u>「プッシュ型支援*」</u> が創設された。
 - (※) 大規模災害時に、<u>被災都道府県からの具体的な要請を待たず</u>、国において必要不可欠と見込まれる物資を調達し、 <u>被災地に物資を緊急輸送する</u>ことができる制度。





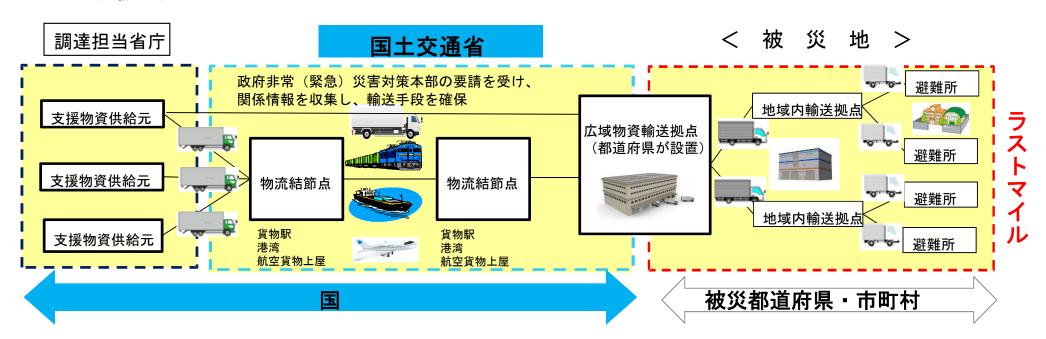
評価対象範囲と大規模災害におけるプッシュ型支援の流れ



政策レビューの評価対象

- プル型支援は、被災都道府県からの要請を受けて行う支援であるが、<u>プッシュ型支援は</u>、国が被災都道府県からの具体 的な要請を待たずして<u>国の判断により行う支援であることから、プッシュ型支援に係る取組を前提とした評価を行う</u>。
- また、プッシュ型支援時に<u>国土交通省に求められる役割は、都道府県が設置する広域物資輸送拠点までの輸送</u>であり、 災害時の物資輸送においては、
 - 広域物資輸送拠点の開設及び物資保管等の運営
 - ・広域物資輸送拠点から地域内輸送拠点までの輸送手配 など<u>都道府県の役割が重要</u>であることから、<u>国土交通省では都道府県の物資輸送体制を強化する取組を講じてきた。</u>
 - 今回の政策レビューでは、これらの施策を評価対象として施策の有効性等を検証する。

<プッシュ型支援の流れ>

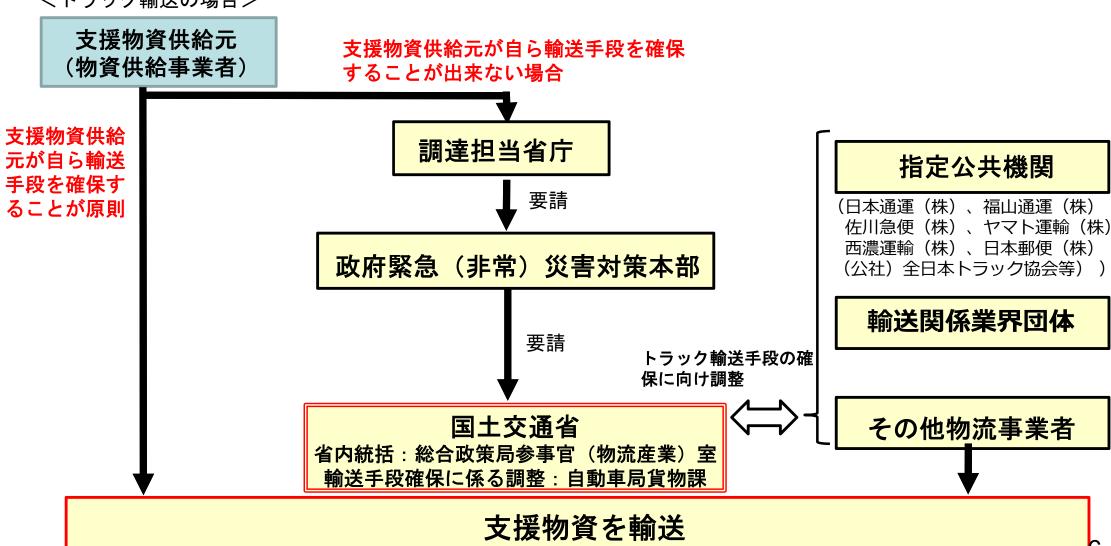


国(国土交通省)による支援物資輸送の輸送手段の確保に関する流れ 🔮 国土交通省

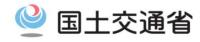


- 物資の被災地への輸送は、当該物資の調達依頼を受けた者(メーカー等)が自ら都道府県が設置する広域物資輸 送拠点までの輸送手段を確保することが原則。
- 自ら輸送手段を確保できない場合に限り、政府非常(緊急)災害対策本部の要請を受けて国土交通省が輸送手段 の確保を調整。

<トラック輸送の場合>



支援物資輸送等に係る課題と取組



東日本大震災(平成23年)

<物資輸送における課題>

- 大量の支援物資を保管等するための 物資拠点の不足
- 円滑な輸送や物資拠点運営を行うための物流ノウハウの欠如やオペレーションの錯綜

<国土交通省の取組>

- 民間物資拠点のリストアップ (平成23年度~)
- 輸送・保管・物流専門家派遣に関する 協力協定の締結促進(平成23年度~)
- 災害物流研修の実施(平成25年度~)

熊本地震(平成28年)

<物資輸送における課題>

- 当初想定していた県内の公共施設が 被災し利用できない状況による、<u>広</u> <u>域物資輸送拠点設置の遅延</u>
- 避難所までの輸送に係る計画がなく、 ラストマイル輸送が混乱



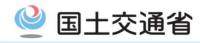
<国土交通省の取組>

- 「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」 策定(平成30年度)
- ラストマイル支援物資輸送等に関する実動訓練の実施(令和元年度)

等

等

大規模災害時の支援物資輸送等に係る主な取組



東日本大震災時の支援物資物流の流れにおいて発生した問題点

各地 (国等の確保し た支援物資)

広域物資輸送拠点(県等管理)

- 保管•在庫管理
- 二次輸送 仕分け など

地域内輸送拠点(市等管理)

- 保管 在庫管理
- 仕分け など

三次輸送

避難所等

䜣畿

合計

・物資拠点の不足

一次輸送

物流ノウハウの欠如

オペレーションの錯綜

北海道

支援物資物流における輸送や在庫管理等の業務を円滑に行うためには、これらの業務に精通した 民間物流事業者のノウハウや施設を活用することが不可欠であることが顕在化

主な取り組み内容

●全国各地域において、国土交通省が主催して地方自治体・物流事業者等が参画する協議会を開催

①民間物資拠点のリストアップ

- ・支援物資の広域的な受入拠点(広域物資輸送拠点)としての活用を想定する民間物流施設 (民間物資拠点)を、全国で1.692施設リストアップ
- ・災害耐性に優れた特定流通業務施設のリストアップを強力に進め、民間物資拠点の 機能強化を推進(令和2年7月6日通達発出)

②官民の協力協定の締結促進

都道府県と物流事業者団体との間の輸送・保管・物流専門家派遣に関する協力協定の締結を促進 【東日本大震災以前】【令和4年3月31日時点】

・輸送に関する協定 ・保管に関する協定

●災害物流研修の実施

38

•物流専門家派遣協定(輸送、保管)

11 46 87 18

		,,	
東北	138	中国	71
北陸信越	101	四国	53
関東	428	九州	189
中部	287	沖縄	8

<民間物資拠点のリストアップ状況>

246

(令和4年3月31日時点)

171

1.692





外部講師による講義

グループ討議

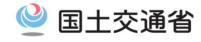
大規模災害発生後において、地方公共団体等職員や物流事業者が円滑な支援物資物流を実現するために、災害時における支援物資物流等に関 する専門知識を修得し事務能率の向上を図ることを目的に平成25年度から実施。

これまで国、地方公共団体、物流事業者等のべ約350名が参加。

●ラストマイルを含む円滑な支援物資輸送体制の構築

熊本地震等での教訓を踏まえ、有識者や物流事業者等で構成された「ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送の実現に向けた調査検討会」を立 ち上げ、発災時の組織体制や輸送手配、物資拠点の運営等のオペレーション等を記載した地方公共団体向けのハンドブックを策定(平成31年3月) し、令和元年度に実施したラストマイルを中心とした支援物資輸送の実動訓練の成果を横展開するなど、ラストマイルを含めた円滑な支援物資輸送 体制の構築に向けた取組を実施。

災害時に広域物資輸送拠点としての利用が想定される民間物資拠点のリストアップについて



広域物資輸送拠点とは

<u>都道府県</u>が、国等から供給される物資を受け入れ、市区町村が設置・運営する物資拠点や避難所へ送り出すために<u>設置する物資拠点</u>。

民間物資拠点のリストアップ

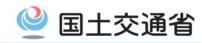
- 広域物資輸送拠点は、地方公共団体が管理する展示場など公的施設のほか、営業倉庫など物流事業 者等が有する物流施設(以下「民間物資拠点」という。)からの選定が想定されている。
- 国土交通省は、公共施設が被災により使用不可能となった場合に対応するため、<u>関係業界や物流事業者等と平時から連携し、災害時に広域物資輸送拠点としての利用が想定される民間物資拠点のリストアップ</u>を推進している。
- 災害発生後、<u>地方運輸局等を通じて都道府県ヘリストを提供し、広域物資輸送拠点の円滑な選定を</u> <u>支援している</u>。

広域物資輸送拠点選定に係る流れ

①<u>都道府県の公共施設</u>を 物資拠点として選定 公共施設が被災等で 使用不可能な場合 ②<u>都道府県と物流事業者団体</u>における<u>災害時協定に基づき</u> 物資拠点を選定

③<u>民間物資拠点リストに掲載されている施設</u>から物資拠点を 選定

ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送の実現に向けた取組



調査検討会の設置およびハンドブックの策定

- 今後想定される広域かつ大規模な災害が発生した場合、国民生活等へ甚大な影響が生じることが想定されることから、安全で安心な暮らしの実現のためには、支援物資を「必要な時に」「必要な場所へ」「必要な量を」円 滑・確実に届けることが重要。
- 一方、平成28年熊本地震等においてラストマイル輸送の混乱等の課題が顕在化したことから、ラストマイルを中心に対策を検討する「ラストマイルにおける円滑な支援物資輸送の実現に向けた調査検討会」を設置。
- 当該検討会での検討結果を踏まえ、避難所までの支援物資輸送の最適化のため、「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営ハンドブック」を策定(平成31年3月)し、全国の自治体に周知。

ハンドブックの概要

【基本編】【都道府県編】【市区町村編】の三部構成。

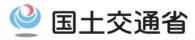
○【基本編】

都道府県と市区町村で共通して必要と考えられる、支援物資物流の基本的な枠組みと用語、基本的な考え方等を整理。

✓リソース(資源)の確保、有効活用(阻害要因の排除) ✓物資拠点の選定・確保・開設・運営の事前準備✓輸送手段の確保・運用・事前対策 ✓地方公共団体職員の物流スキルの習得・向上 ✓訓練実施 等

- ○【都道府県編】【市区町村編】
 - 支援物資物流を行う組織体制、オペレーションを整理。
 - フェーズ設定・タイムラインの策定
 - ・組織体制および災害時オペレーション(物資拠点 運営、輸送手配等)
 - ・関係帳票類の例示(自治体がすぐに活用できるようエクセル形式で提供) 等

ラストマイル支援物資輸送等に関する実動訓練について



【訓練の目的】

- 「ラストマイルにおける支援物資輸送・拠点開設・運営八ンドブック」(平成31年3月策定)の検証
- 2. 支援物資の物流に関して過去の災害で示された課題に係る対応策に関する検証

【訓練の内容】

訓練の対象プロセス

①物資調達

- i避難所のニーズ把握
- ii 物資の調達

②輸送手配

- i 輸送指示
- || 配車計画の策定
- iii車両の確保

③拠点運営

- i入荷
- ii 出荷
- iii 在庫管理

4 輸送

○訓練参加者が相互にメール で物資調整や輸送手配に係 る情報を伝達する。

- ○必要に応じて、帳票作成。
- ○事前に定められたシナリオ に基づいて実施するが、帳 票の作成においては、訓練 参加者自身の判断も求める。

- ○市町村の地域防災計画等で 定められている地域内輸送 拠点等を活用。
- ○物資の輸送、積卸し、拠点 施設における物資の搬入・ 搬出、避難所への配送等を 実施。

実施地域の概要

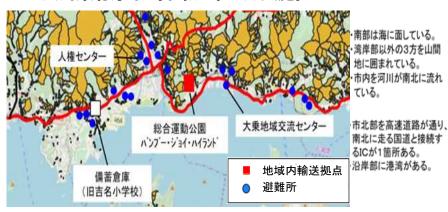
神奈川県小田原市(令和2年1月実施)



主要な道路網は東西南北 に国道、県道等が放射線 状に通っている。

沿岸部に港湾がある。

広島県竹原市(令和2年2月実施)



出典) · 緊急輸送道路 · 土砂崩れ危険個所 · 高速道路 I Cデータ : 国土数値情報 ダウ ンロードサービス

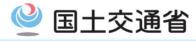


評価の目的

平成24年に改正された災害対策基本法では、被災地の要望を待たずして物資を調達・搬送する「プッシュ型支援」による物資輸送制度が創設され、国土交通省としても都道府県の物資輸送体制強化に係る各種施策を講じてきたところであるが、当該改正から10年を経過する今年度に施策の実施状況や効果について検証を行い、今後の施策へ反映させることを目的とする。

評価の必要性

東日本大震災の教訓として、災害に強い物流システムの構築が喫緊の課題となったことから、これまで国土交通省では都道府県の物資輸送体制強化に係る各種施策を講じてきたところであるが、今後発生が想定される首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模災害に備え、物資拠点の円滑な開設及び避難所まで物資の確実な輸送等について、今後も引き続き対策を講じる必要があることから、これまでの施策の有効性等について検証する必要がある。



評価の視点

- 〇過去のプッシュ型支援時の地方公共団体による物資拠点開設等における国土交通省の 施策の有効性
- 〇今後発生が想定される首都直下地震、南海トラフ地震等の大規模災害に備えるべく、新た な施策の必要性を判断するため、今後検討すべき課題の明確化
- の観点から評価を行う。

評価手法

- 〇国土交通省において毎年度集計している既存のデータの分析
- 〇地方自治体へのアンケート調査(ハンドブックの活用状況等の調査を想定)から得られる データの分析

により評価を行う。

政策への反映の方向

本政策レビューの評価結果を踏まえ、今後の災害に強い物流システムの構築に向けて推進していくべき施策を検討するとともに、関係省庁や地方公共団体等と連携し、今後の施策に反映させていく。

環境等に配慮した便利で安全な 官庁施設の整備・保全の推進

令和4年6月2日 国土交通省大臣官房官庁営繕部

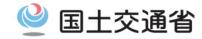


1. 政策レビューの取組方針

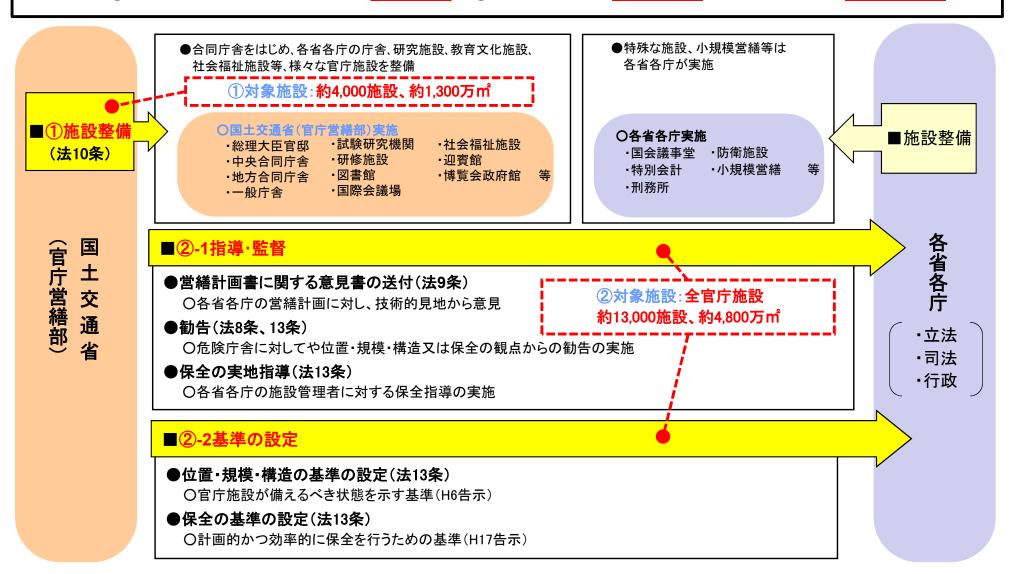


T	+
テーマ名	環境等に配慮した便利で安全な官庁施設の整備・保全の推進
対象施策の概要	「官公庁施設の建設等に関する法律」(昭和26年法律第181号)に基づき、国家機関の建築物(官庁施設)の整備、基準の設定及び各省各庁に対する指導・監督を実施しており、これらを通じて「官庁施設の利便性・安全性等の向上」を図る。
評価の目的・必要性	(目的) 官庁施設の整備・保全に当たって、防災・減災、保全指導・老朽化対策、地域社会との連携、環境対策・木材利用、公共建築の先導的役割といった多岐にわたる施策に取り組んでおり、公共建築全体の整備・保全に対して大きな役割を果たしている。この官庁施設の整備・保全に関する施策について、これまでの実施状況や効果について評価を行うことにより、施策の実施に係る課題やその対応策について検討を行い、今後の施策の方向性に反映させることを目的とする。 (必要性) 前回(H27.3)政策レビューから8年が経過するため、施策の進捗状況を確認し、以後の施策の方向性に反映させる。
評価の視点	官庁施設の整備・保全に関する施策の実施状況について、以下の視点により評価を行うものとする。 1. 防災・減災 (地震対策、津波対策・浸水対策、業務継続のための電力確保等の対策) 2. 保全指導・老朽化対策 (保全指導、老朽化対策) 3. 地域社会との連携 (国公有財産の最適利用、ユニバーサルデザイン) 4. 環境対策・木材利用 (環境負荷低減、木材利用の促進) 5. 公共建築の先導的役割 (発注者の役割、働き方改革・生産性向上)
評価手法	上記の視点をふまえ、1~5それぞれの施策の実施状況や効果を検証するための指標を設定し分析する。
施策への反映の方向	評価結果を踏まえ、以後の施策の方向性に反映させる。
検討状況	過去に行ったアンケート結果や、収集したデータを活用し、指標の設定・分析を行っているところ。
第三者の知見の活用	国土交通省政策評価会及び個別指導におけるご意見・ご助言を活用する。

2-1. 官庁営繕の役割



- 〇国土交通省官庁営繕部は、**官公庁施設の建設等に関する法律**(S26官公法)に基づき、 官庁施設の整備・保全に関する業務を実施
- ○具体的には、官庁施設の災害を防除し、公衆の利便と公務の能率増進を図るため、
 - ①(特殊な施設等を除く官庁施設対象)施設整備、②各省各庁への指導・監督と(全官庁施設対象)基準の設定



2-3. 官庁営繕が施設整備等を行う対象施設



官公庁施設(国及び地方公共団体の施設)

※地方公共団体の施設は、官庁営繕の施設整備及び指導・監督の対象外:約6億㎡ ※「建築物ストッ

※「建築物ストック統計」 (H30.9 国土交通省総合政策局 建設経済統計調査室公表)の 公共の非住宅建築物の床面積のうち 地方公共団体分

官庁施設(国の施設)

②官庁営繕が指導・監督を行う

:約13,000施設、約4,800万㎡ (全官庁施設)

- ●合同庁舎をはじめ、各省各庁の庁舎、研究施設、 教育文化施設、社会福祉施設等、様々な官庁施設
- ·総理大臣官邸
- •試験研究機関
- •研修施設
- ·中央合同庁舎 ·地方合同庁舎
- 図書館
- •一般庁舎
- •国際会議場
- r ·博覧会政府館

• 迎賓館

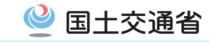
•社会福祉施設

①官庁営繕が施設整備を行う

:約4,000施設、約1,300万㎡

- ●特殊な施設、小規模営繕等
 - •国会議事堂
- •防衛施設
- •特別会計
- •小規模営繕
- •刑務所
- 等
- 〇各省各庁が施設整備を行う: 約9,000施設、約3,500万㎡

2-4. 官庁施設のライフサイクルと官庁営繕業務の関わり



- 〇 官庁営繕では、官庁施設の企画から保全まで一貫して、関係者との総合調整を実施。
- 社会的なニーズ(防災・減災、老朽化対策、環境対策等)を、施設整備に反映。
- 先導的な取組の実施等により、公共建築分野の質的・技術的水準の向上に寄与。

企 画

施設の概要や要求性能を 決定するとともに、予算 措置を行う段階

計画

施設入居官署等 の要望をもとに 企画書を作成

予算要求

設計施工に係る所管予算を要求

設計

施設の仕様を決定し、 施工に必要となる図面 等を作成する段階

設計者選定

設計審査 設計図の確認

積算 工事費の算出

施工

図面等をもとに工事を 実施する段階

施工者選定

監督 · 検査 エ事の適正な実 施を監督・検査

引渡

完成施設を施設 管理官署へ引渡

保全

施設の完成後、施設の運用・維持管理を行う段階

保全指導

適正な運用・維持管理について 施設管理官署へ 指導

改修

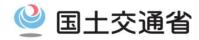
耐震対策、老朽 化対策等を実施

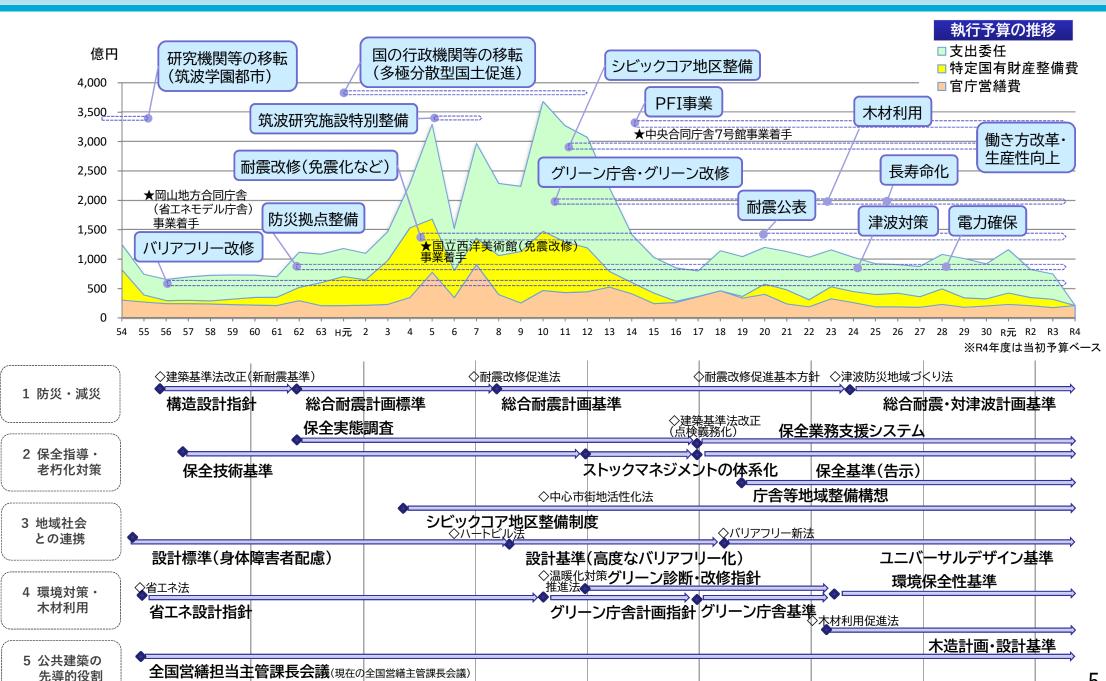
施設入居官署・施設管理官署との調整

設計者との調整

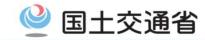
施工者・工事監理者 との調整

3-1. 公共建築への社会的要請





3-2. 評価の視点



H26レビュー

近年の国の政策

今回レビューの視点

1 防災・減災

- ○地震対策
- ○津波対策

○国土強靱化基本計画(H30.12閣議決定)等

「耐震化、天井脱落防止、電力確保等の災害対応力強化

○防災基本計画(R3.5中央防災会議決定)

浸水に配慮した防災拠点整備、業務継続の体制確保

○社会資本整備重点計画 (R3.5閣議決定)

耐震化、天井脱落防止、電力確保等に関する目標値の設定

1 防災・減災

- ○**地震対策**(耐震対策、天井耐震対策)
- ○津波対策・浸水対策
- ○業務継続のための電力確保等の対策 (発電設備の改修、燃料タンクの増設等)

2 機能維持

○保全指導、老朽化対策

○インフラ長寿命化基本計画 (H25.11関係省庁連絡会議決定)等

戦略的な維持管理・更新等の推進

2 保全指導・老朽化対策

- ○**保全指導**(各省各庁における施設の維持管理 に対する指導・支援)
- ○老朽化対策(長寿命化改修の実施等)

3 利便性向上,まちづくり

- ○合同庁舎の整備
- ○歴史的建造物の保存・活用
- ○バリアフリー化

- ○まち・ひと・しごと創生総合戦略 (H26.12,R2.12閣議決定) 国公有財産の最適利用
- ○ユニバーサル社会の実現に向けた諸施策の総合的かつ 一体的な推進に関する法律(H30)

3 地域社会との連携

- ○**国公有財産の最適利用**(国と地方公共団体が 連携したエリアマネジメント、歴史的建造物の保存活用)
- ○ユニバーサルデザイン (バリアフリー化)

4 環境対策

- ○グリーン化・運用改善支援
- ○木材利用の促進

○地球温暖化対策の推進に関する法律(H10,R3等改正) 政府実行計画(R3.10閣議決定)

2050年までの脱炭素社会の実現、それに向けた具体的措置

○脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における 木材の利用の促進に関する法律(H22制定,R3改正)

建築物等の木造化・木質化の促進

4 環境対策・木材利用

- ○環境負荷低減 (環境に配慮した官庁施設の整備、 各府省庁への技術的支援)
- ○木材利用の促進(官庁施設の木造化・木質化)

5 公共建築の先導的役割

○先導的な取組の実施

- ○官公庁施設整備における発注者のあり方について (H29.1国土交通省社会資本整備審議会答申)
- ○働き方改革関連法(H30)
- ○担い手 3 法(H26,R1改正)

※品確法、建設業法、入契法

働き方改革の推進、生産性向上への取組

5 公共建築の先導的役割

- ●発注者の役割(技術基準等に関する情報提供、 相談窓口での支援等)
- **●動き方改革・生産性向上** (週休2日促進工事の実施、ICTの活用等)

3-3. H26年度政策レビュー以降の主な指標の進捗状況



主な指標 H26レビュー 施策 防災・減災 官庁施設の耐震化率(官庁基準) 88% (H25d) **96.1%** (R3d) 機能維持 保全状況の良好な施設の割合 58% (H25d) **96.3%** (R3d) [52.5% **X**] ※現在の評価方法で算出



環境対策

官庁施設のエネルギー 使用量削減率(H17比)

▲24% (H24d) **▲31%** (R2d)





公共建築の 先導的役割

公共建築工事標準 仕様書の活用率

都道府県・政令市 98% (H25d)

民間企業

80% (H25d)



100% (R3d)

92% (R3d)



4. 評価の概要

○営繕工事における週休2日

· 79% (R2d)

の取組状況



	主な指標	取組みの成果	今後の課題
1 防災・減災	○官庁施設の耐震基準を 満足する割合・96.1% (R3d) ○災害応急対策活動に必要となる 官庁施設の電力確保等のための 対策の実施率 ・64% (R3d)	○災害対策活動拠点施設の耐震化、大規模空間 を有する官庁施設の天井耐震対策等により、 災害時の応急対策活動の円滑化、人命の安全 確保に寄与。	○整備目標の達成に向け、引き続き耐震化、天井耐震対策、電力確保対策を推進する必要がある。○前提条件や方針が決定した施設から、津波・浸水対策を順次実施する必要がある。
2 保全指導・ 老朽化対策	○保全状況の良好な施設の割合 ・96.3% (R3d)○R2d時点で措置が必要な官庁施設の長寿命化対策実施率 ・47% (R3d)	○保全指導により、保全の取組状況は改善傾向にあり、機能及び安全性の維持に寄与。○施設の老朽化が進む中、老朽化対策の着実な実施により、施設の長寿命化が図られている。	○ <mark>老朽化する官庁施設の増加</mark> が見込まれること から、官庁施設の長寿命化に向け、保全指 導、老朽化対策を一層充実する必要がある。
3 地域社会 との連携	 施設の満足度調査 ※5点が「良い」、3点が「普通」、 1点が「悪い」評価 ・地域への影響について 職員 平均3.5点/5点 一般利用者 平均3.8点/5点 ・ユニバ・・サルデ・ザー (ルーツ) (ルーツ	○施設利用者の満足度調査の結果において、地域への影響が好意的に評価されており、まちづくりに貢献。また、ユニバーサルデザインに関し良い評価を受けており、施設利用の円滑化に十分な効果。	○地域における行政・福祉等のサービスの集約 化等に寄与しつつ、地域と連携した国公有財産 の最適利用を進める必要がある。 ○ユニバーサルデザインの考え方を踏まえ、 バリアフリー化を更に進める必要がある。
4 環境対策・ 木材利用	 ○官庁施設のエネルギー使用量削減率(H17比) ・▲31%(R2d) ○国が整備する公共建築物の木造化率・95.7%(R2d) 	○環境対策の推進により、地球温暖化対策に 関する政府自らの率先実行に貢献。○木造化、木質化の率先(炭素貯蔵の拡大等) を通じ、脱炭素社会の実現に貢献。	○政府実行計画の改定等を踏まえ、脱炭素等に向けた環境対策を一層推進する必要がある。○木材利用促進法の改正等を踏まえ、木材利用をより一層促進する必要がある。
5 公共建築の 先導的役割	 ○公共建築工事標準仕様書の活用率(R3d) ・都道府県・政令市 100% ・民間企業 92% ○党繕工事における调休2日 	○官庁営繕の取組は、地方公共団体や民間企業において活用されており、公共建築や民間建築の質的・技術的水準の向上に寄与。	○全ての公共建築工事の発注者がその役割を果たすための取組を推進する必要がある。 ○担い手3法や働き方改革関連法等を踏まえ、働き方改革・生産性向上に関する取組を

築工事の受発注者への普及を促進。

より一層推進する必要がある。

今後の課題(再掲)

今後の対応方針

1 防災・減災

- ○整備目標の達成に向け、引き続き耐震化、天井 耐震対策、電力確保対策を推進する必要がある。
- ○前提条件や方針が決定した施設から、津波・ 浸水対策を順次実施する必要がある。
- ○耐震化、天井耐震対策、電力確保対策の推進
 - ・官庁施設の更新、改修による速やかな対策の実施
- ○津波・浸水対策の推進
 - ・各省各庁における津波防災診断の技術的支援
 - ・施設の運用管理と連携した津波・浸水対策の実施

2 保全指導・ 老朽化対策 ○老朽化する官庁施設の増加が見込まれること から、官庁施設の長寿命化に向け、保全指 導、老朽化対策を一層充実する必要がある。

- ○保全指導の推進
 - ・データ蓄積による保全指導の最適化
 - ・ICTやロボット等による点検の高度化・省力化への対応
- ○老朽化対策の推進
 - ・予防保全(長寿命化改修)による施設の長寿命化
 - ・保全指導との連携による、メンテナンスサイクルの構築

3 地域社会 との連携

- ○地域における行政・福祉等のサービスの集約化 等に寄与しつつ、地域と連携した国公有財産の 最適利用を進める必要がある。
- ○ユニバーサルデザインの考え方を踏まえ、 バリアフリー化を更に進める必要がある。

- ○地域と連携した国公有財産の最適利用
 - ・地方公共団体との集約・複合化、空き床相互融通
 - ・当該地域に求められる利便施設の併設
 - ・歴史的建造物保存・活用、景観を活用した観光地域づくり
 - ・地域防災への貢献
- ○<u>ユニバーサルデザイン</u>の実現に向けた取組
 - ・官庁施設のバリアフリー化の推進

4 環境対策・ 木材利用

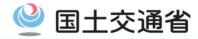
- ○政府実行計画の改定等を踏まえ、脱炭素等に 向けた環境対策を一層推進する必要がある。
- ○木材利用促進法の改正等を踏まえ、木材利用 をより一層促進する必要がある。
- ○環境負荷低減の推進
 - ・ZEBの実現など脱炭素社会の実現に向けた取組
 - ・環境負荷低減に資する技術の採用、太陽光発電の導入
- ○技術開発等を踏まえた<u>木造化</u>、<u>木質化</u>の促進
 - ・多様な木造化等の整備手法の検討・実施

5 公共建築の 先導的役割

- ○全ての公共建築工事の発注者がその役割を 果たすための取組を推進する必要がある。
- ○担い手3法や働き方改革関連法等を踏まえ、 働き方改革・生産性向上に関する取組を より一層推進する必要がある。
- ○全ての公共建築工事の<u>発注者が、適切に役割を</u> 果たすための環境の整備
 - ・会議における情報提供、相談窓口での支援
- ○働き方改革・生産性向上に関する取組の推進
 - ・ICTの活用による設計・施工・維持管理の合理化・効率化

参考資料

施策の取組状況【防災・減災】



人命の安全の確保を図るとともに、防災機能の強化と災害に強い地域づくりを支援するため、 官庁施設の耐震化等を推進する。

官庁施設の耐震化

所要の耐震基準を満たしていない官庁施設について、耐震性能[※]を確保

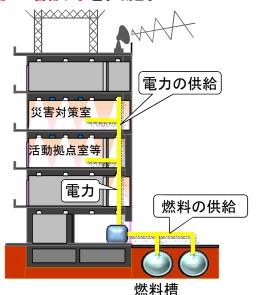
- <u>災害応急対策活動の拠点施設としての機能</u>を確保(耐震性能評価値 I 類:1.5、Ⅱ類:1.25)
- <u>建築基準法に基づく耐震性能</u>を満たし人命の安全を確保 (耐震性能評価値 Ⅲ類:1.0)
- ※ I 類(本省庁の防災拠点施設等):大規模地震後、構造体の補修をすることなく、建築物を使用できることを目標。 Ⅲ 類(県単位の防災拠点施設):大規模地震後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標。 Ⅲ類(一般官庁施設):大規模地震により構造体の部分的な損傷は生じるが、人命の安全を確保できることを目標。

(耐震改修の例)



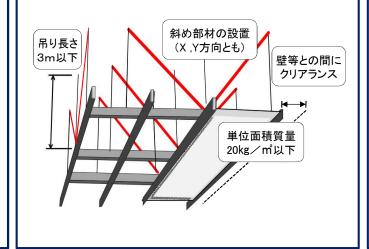
電力の確保

災害応急対策の活動拠点となる 官庁施設について、自家発電設備の 燃料槽の増設等を実施。



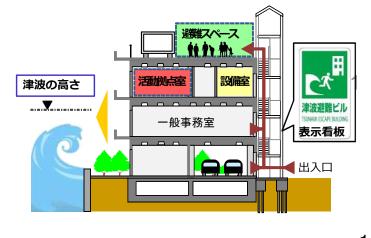
天井耐震対策

東日本大震災における天井脱落事故 を踏まえ、災害対策室等の大規模 空間を有する官庁施設の天井につい て、天井構成部材の改修を実施。



津波対策

沿岸部で災害応急対策の活動拠点等となる官庁施設について、必要機能・避難スペースの上階設置や対津波構造補強等の改修を実施。



1

施策の取組状況【保全指導・老朽化対策】



「インフラ長寿命化基本計画」に基づいて官庁施設の老朽化対策を総合的に実施し、既存 施設を徹底利活用する。これにより、<u>官庁施設をより長く安全に使用する</u>とともに、予算の平 準化やトータルコストの縮減を図る。

I.「BIMMS-N」活用の促進

施設管理者

施設管理者が自ら施設情報を記録・蓄積す ることにより、施設情報が見える化され、計 画作成や維持管理へのフィードバックが容 易になる。

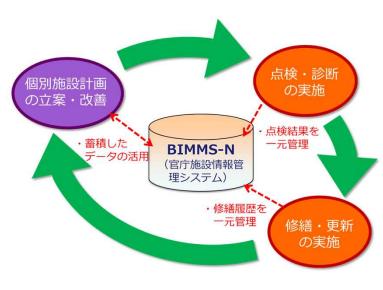
Ⅱ.「施設カルテ」活用の推進 | 官庁営繕

既存施設の問題点やニーズを把握し、 改修(ハード)と運用改善(ソフト)の両面 から、より長く安全に使用するための技 術支援を実施する。

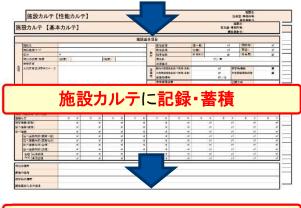
|||.「長寿命化改修」の推進

官庁営繕

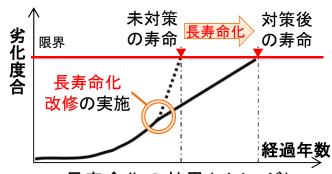
老朽化の進行を防ぐための改修を行うこ とにより、既存施設の平均使用年数につ いて、現状の約40年から65年程度へ 延ばすことを目指す。



既存施設の問題点やニーズの把握



技術支援等を実施



長寿命化の効果(イメージ)

長寿命化改修

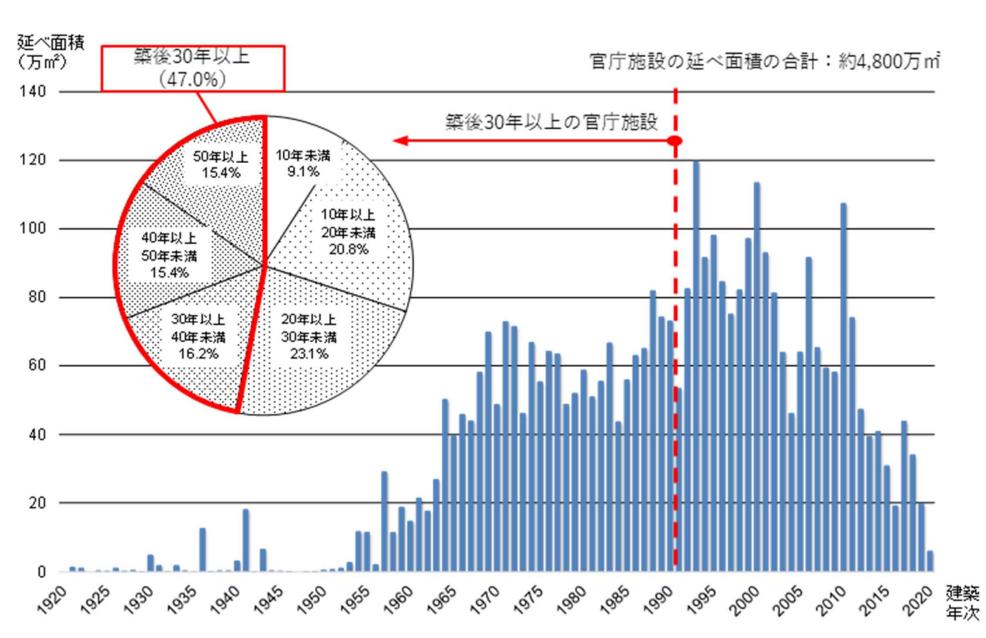
老朽化の進行を防ぐことを目的に行う改修。

・躯体の保護 : 外壁、屋上防水 改修

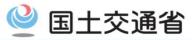
設備機能の維持: 給排水設備、受変電設備 改修



建築年次別の官庁施設の延べ面積



施策の取組状況【地域社会との連携】



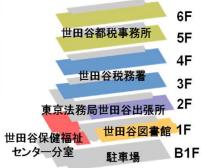
「まち・ひと・しごと創生総合戦略」等を踏まえ、<u>地域のニーズを把握しつつ、地域と連携した国公有財産の最適利用</u>を推進し、跡地利用も含めて地方創生に寄与する。

地域における行政・福祉等のサービスの集約化

国の庁舎整備を通じて、国公有財産の最適利用に寄与

- ・公共施設等の集約・複合化、空き床相互融通
- ・地域の利便施設(保健施設、図書館、保育所等)との併設





(世田谷合同庁舎)国・都・区の3者による集約・複合化



(富士川合同庁舎)町立図書館・防災備蓄倉庫との集約・複合化

シビックコア地区による 都市拠点の形成

地域の特色や創意工夫を生かしつつ 都市拠点や良好な市街地環境の形 成の実現に寄与



(高松サンポート合同庁舎) 官公庁施設と民間建築物等の 一体的整備

地域の景観を活用した 観光地域づくり

国の庁舎整備を通じて、観光振興 による活力ある地域の形成の実現 に寄与



(鹿児島第3合同庁舎) 鶴丸城御楼門の復元事業との連携 による外部空間の確保や景観形成

地域防災への貢献

地域防災と連携した国の庁舎整備を通じて国民の安全・安心の確保に寄与



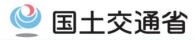
(熊本合同庁舎) 熊本地震の際に、緊急避難 施設として市民を受け入れ





(鹿児島港湾合同庁舎) 津波避難ビルの機能を確保

施策の取組状況【環境対策・木材利用】



官庁施設のライフサイクルを通じた環境負荷低減の推進と、政府実行計画※(R3.10.22閣議決定)に基づき各府省庁が行う温室効果ガス排出削減への技術的支援を行う。

※ 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画

環境負荷低減に配慮した官庁施設の整備の推進

自然エネルギーの利用

- ·太陽光発電
- •自然換気、自然光利用

長寿命

・大部屋方式、乾式間仕切り 等の採用で内部機能の変化 に対応

自然共生社会の形成

- •構内緑化等
- •雨水利用

ウケートフ

・断熱性、気密性の向上 ・庇等による日射の遮断

負荷の低減

・高性能ガラス ・複層ガラス

適正使用·適正処理

建設副産物の発生抑制建設発生土の適正処理

エコマテリアル

•VOC対策の徹底

【大阪第6地方合同庁舎(仮称)】

- •木材利用
- ・リサイクル材料の利用

エネルギー・資源の有効利用

- ·LED照明 ·昼光利用 ·初期照度補正 ·人感センサ ·高効率熱源 ·変風量制御
- ・変流量制御 ・BEMS等によるエネルギー消費の見える化・最適化

2050年カーボンニュートラルに向けた取組

O ZEB化を推進

「2030年度までに新築建築物の平均で ZEB Ready 相当となること」※1を目指し、以下の取組を実施。

■ 先行事例

- 「大阪第6地方合同庁舎(仮称)」において、ZEB Oriented を実現(R4.9 完成予定)

■ 主な取組

- ・今後予定する新築事業については原則 ZEB Oriented 相当以上
- ・先進事例のノウハウをまとめた「公共建築物(庁舎)におけるZEB事例集」を作成・公表 (R4.3)
- ・官庁施設整備に適用する基準類を見直し、官庁施設が確保すべきエネルキー消費性能を規定する「官庁施設の環境保全性基準」※2を改定(R4.3)

※1 政府実行計画(R3.10 閣議決定) ※2 各府省庁が共通して使用する「統一基準」

政府実行計画の実現に向けた各府省庁の支援

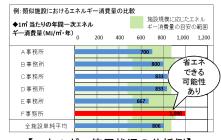
政府実行計画の建築物関連部分における技術的支援

- 〇政府実行計画に基づく各府省庁の取組について、<u>技術的支援を</u> 行うための支援チームが設けられている。
- ○支援チームの一員として、<u>省工ネルギー及び温室効果ガス排出削減に関する情報提供、施設整備における省エネルギー対策、施設の運用改善に関する技術的支援</u>を行っている。



【地球温暖化対策に関する情報提供】

- (支援チーム)
- ·内閣官房 ·環境省地球環境局
- •経済産業省産業技術環境局
- ・資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部
- ·国土交通省大臣官房官庁営繕部
- <情報提供>
- ・施設のエネルギー使用状況
- ・LED照明導入時の注意点
- ・省エネルギーの手法 等
- <個別の要請等に応じた支援>
- ・施設の省エネルギー対策 に関する相談 等



【エネルギー使用状況の分析例】

雨水利用の推進

- 雨水法*に基づき定められた「国等による自らの雨水の利用の ための施設の設置に関する目標(H27.3閣議決定)」により、 官庁施設における雨水の利用を一層推進
- 関係府省における目標の達成状況のフォローアップを毎年度実施 ■雨水利用の施設の設置に関する目標

建築物を新たに建設するに当たり、その最下階床下等に雨水の一時的な貯留に活用できる空間を有する場合には、原則として、自らの雨水の利用のための施設を設置する。

※雨水の利用の推進に関する法律(平成26年5月1日施行)

施策の取組状況【環境対策・木材利用】



○脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律

【平成22年法律第36号、令和3年10月1日施行】

- ・令和3年6月11日に「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律の一部を改正する法律」が可決成立され、本題名に変更
- ・木材利用促進本部(農林水産大臣(本部長)、国土交通大臣他4大臣)【令和3年10月1日開催】による、基本方針の策定・実施状況の公表
- ○建築物における木材の利用の促進に関する基本方針 「今和3年10月1日木材利用促進本部策定】
- ・コスト・技術面で困難な場合を除き、原則木造化(災害応急対策活動に必要な施設等を除く)
- ・国民の目に触れる機会が多い部分(エントランスホール、情報公開窓口等)の内装等の木質化を促進

官庁営繕部における取組

- ・官庁施設の木造化・木質化に用いる技術基準類の整備を進め、広く情報提供等を行う(各省各庁・地方公共団体と積極的に連携)
- ・直轄の官庁営繕事業において木材を利用した官庁施設の整備を積極的に推進する

国における推進体制

- 農水・国交副大臣より、更なる木材 利用を各省(局長・課長)に要請 (関係省庁等会議 平成26年1月17日)
- 国の木材利用状況について 木材利用促進本部に報告
 - ・令和2年度整備の国の公共建築物の 木造化率は96%

(関係省庁等連絡会議 令和3年12月13日)

○ CLT普及新ロードマップを策定 (CLT活用促進に関する関係省庁連絡会議 令和3年3月25日)

公共発注機関全体での木材利用の環境整備

技術基準類の整備

- 新営予算単価
- 木造計画・設計基準
- 公共建築木造工事標準仕様書
- 木造耐火建築物の整備指針

- 木造事務庁舎の合理的な設計に おける留意事項
- 木材を利用した官庁施設の適正な 保全に資する整備のための留意事項
- ○木造官庁施設における施工管理
- 木材利用の取組に関する事例集 ・工事監理に関する留意事項集

人材の育成

○木材利用推進研修(国土交通大学校)

実施事業での木造化・木質化



下越森林管理署村上支署(木造化)



高山地方合同庁舎(内装等の木質化)

各省各庁や地方公共団体等と連携の上、引き続き木材利用の促進を図る

施策の取組状況【公共建築の先導的役割】



優れた品質を確保する 選定

品質

設計等の品質確保

+

適正な予定価格の設定

コスト

適切な設計変更

エ 期 適切な工期の設定

発注者間の連携

総合評価落札方式、設計プロポーザル等

工事において総合評価落札方式を活用するほか、設計においては設計者の創造性、技術力、経験等を評価するためプロポーザル方式を活用

官庁施設の設計業務等積算基準

平成31年国土交通省告示第98号等の考え方に基づき新築設計の業務委託料のほか、改修設計の業務委託料の算定方法について規定

「営繕積算方式」活用マニュアル(R3.4改訂)

「公共建築工事積算基準」等に基づく積算方法をベースとして、共通費の適切な積上等現場の実態を踏まえた課題への対応方法についても紹介

営繕工事積算チェックマニュアル(R4.3改定)

積算数量の拾い忘れ等の防止を図るため、積算業務の過程においてチェックすべき項目等 を整理

入札時積算数量書活用方式(H29.3)·運用マニュアル(R2.6改訂)

契約後、入札時積算数量書の積算数量に疑義が生じた場合に、受発注者間で協議し、必要に応じて数量を訂正し請負代金額を変更することを契約事項とする

営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン(R2.6改定)・Q&A(H27.10) 発注者と受注者間の設計変更・手続き等を適切に実施するためのガイドラインと そのQ&A

公共建築工事における工期設定の基本的考え方(H30.2)・事例解説(R2.3改訂) 工期設定について、調査・設計から施工の各段階において基本となる考え方及び その事例解説・参考資料をまとめたもの

全国営繕主管課長会議

都道府県等において公共建築の整備を担当する部局と情報共有を図るなど連携

参考情報の官庁営繕HPへの掲載、送付

公共建築工事の発注と実施に当たっての参考情報を、官庁営繕のHPに掲載するとともに、 関連文書を都道府県等に送付

公共建築相談窓口

国土交通省本省及び各地方整備局等の営繕部において、地方公共団体等の公共建築発注者からの問合せに対応

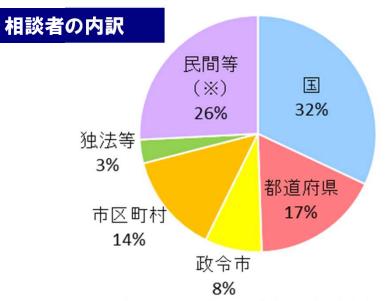
公共建築工事については、発注者の役割を整理した「官公庁施設整備における発注者の役割について」 (平成29年1月20日社会資本整備審議会)が答申されており、国土交通省では解説書を作成している。

施策の取組状況【公共建築の先導的役割】



公共建築相談窓口における対応(令和3年度)

〇令和3年度(令和3年4月~令和4年3月)は、1,950件の相談に対応。



※ 民間等・・・民間発注者、設計事務所、建設業者等

相談内容の内訳

相談内容	件数	割合
企画•予算措置	204	10%
設計	286	15%
積算	589	30%
入札契約手続き	111	6%
工事監理	181	9%
保全	325	17%
その他	254	13%
合計	1,950	100%

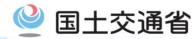
相談者・相談内容の特徴

- <相談者>
- ○公共発注機関からの相談が全体の約7割を占めている。

<主な相談内容>

- 〇積算
 - ・積算関連基準の内容(共通費の算出方法など)
- 〇保全
 - 建築保全積算基準·同要領の内容
- 〇設計
 - ・官庁施設の設計業務等積算基準・同要領の内容
- 〇その他
 - ・生産性向上技術関連 (BIM、建設現場遠隔臨場、情報共有システムなど)
 - ・週休2日関連(週休2日補正単価など)

施策の取組状況【公共建築の先導的役割】



建設業の働き方改革における今後の取組の方向性を受け、営繕工事における働き方改革の取組をパッケージ化

建設業における取組

適正な工期設定・ 施工時期等の平準化

必要経費への しわ寄せ防止の徹底

生産性向上

建設工事における適正な工期設定等のため

のガイドライン(

第1次改訂

下請契約における 取組

適正な工期設定等に 向けた発注者支援の 活用

営繕工事における取組

(凡例:令和4年度からの取組一<u>下線・太字</u>)

- 適正な工期設定
 - ・「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」、「建築工事適正工期算定プログラム(日建連)」 を踏まえた適切な工期設定。必要な工期延期(受注者の責によらない場合の対応の徹底)
 - 各工程の施工期間の確保 (監督職員が実施工程表で確認。概成工期を発注時に設定)
- 週休2日の推進
 - ・公共建築工事標準仕様書等において原則週休2日を適用
 - ・週休2日促進工事 (4週8休を前提とした労務費補正・モニタリングによる改善) を実施(新築工事、規模の大きい改修等工事は原則発注者指定)
- 〇 施工時期等の平準化
 - ・債務負担行為の積極活用 (適正な工期確保、完成時期の分散化にも寄与)や余裕期間制度の 原則活用
- ○予定価格の適正な設定
 - ・営繕積算方式において法定福利費・安全衛生経費を適切に計上
 - ・新型コロナウイルス感染症拡大防止のために必要な現場での対策や、工事の一時中止の費用を 適切に計上
- ICTの積極的な活用等
 - ・設計から施工(PFI事業において維持管理段階)まで一貫したBIMの活用に向けた試行・BIM調整会議(仮称)の実施・EIR(試案)の試行・改定したBIMガイドラインの活用
 - 情報共有システムの活用 (機能要件の明確化、原則全ての工事で発注者指定により活用、全ての設計業務で適用可能) 電子小黒板の活用 (原則全ての工事で活用) WEB会議等の活用
 - ・発注・完成時の評価による生産性向上技術の導入促進 設計段階から個別の生産性向上技術の活用を指定(試行) 生産性向上に配慮し改定した仕様書の適用
 - ・建設現場の遠隔臨場の試行及び要領の作成 ·ICT建築土工の試行
- ○書類の簡素化
 - ・書類の簡素化、省略・集約可能な書類等の明確化
 - ・工事・業務関係書類等の押印・署名廃止・完成図等の提出を原則電子に一本化
 - 国の統一基準として工事の標準書式を制定
- 関係者間調整の円滑化 (建築固有の対応)
 - 設計者から施工者等への遅滞ない設計意図伝達 (報告等の期限を遵守する旨を規定)
 - ・関連する工事間での納まり等の調整を効率化 (施工図作成ガイドラインやBIMの活用)
 - ・関係者間の情報共有や検討を迅速化 (会議の早期開催、ASP等の活用)