



都市地下空間活用研究会

Urban Underground Space Center of Japan

USJ NEWS LETTER

令和3(2021)年6月 No.4

地下利用関連の令和3年度国土交通省予算概要②

前回に引き続き政府の平成3年度予算から特に地下利用に関連がありそうな施策や事業をピックアップしました。今回は国土交通省 鉄道局、道路局の各関係予算からご紹介します。詳しくは記載のウェブサイトで該当のページをご参照ください。

◆鉄道局 <https://www.mlit.go.jp/page/content/001382994.pdf>

■都市鉄道ネットワークの充実(p5~p8)

(1) 既存の都市鉄道網を活用した連絡線の整備等(p5)

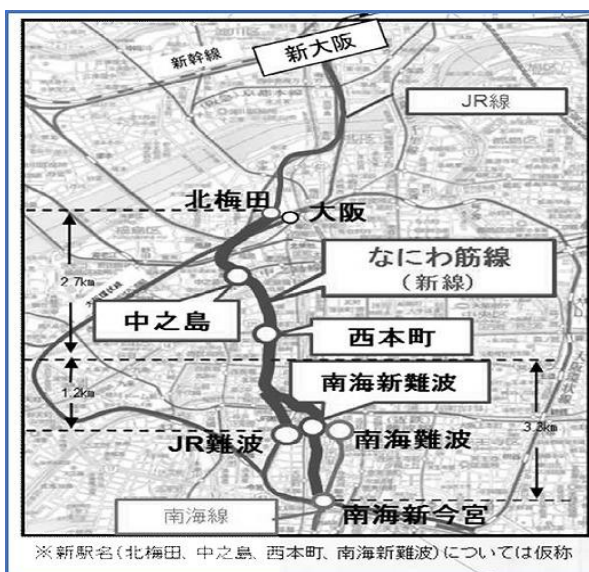
[事業費：32,989 百万円、国費：11,568 百万円]
(都市鉄道利便増進事業費補助(速達性向上事業))

都市鉄道の路線間の連絡線整備や相互直通化を進め、既存の都市鉄道施設を有効活用しつつ、都市鉄道ネットワークの一層の充実を図ります。

(2) 地下高速鉄道ネットワークの充実(p6, p7)

[事業費：19,466 百万円の内数、国費：4,905 百万円の内数]
(都市鉄道整備事業費補助(地下高速鉄道))

大都市圏中心部における移動の円滑化、通勤・通学混雑の緩和等を図るため、地下高速鉄道ネットワークの充実を推進します。



※新駅名(北梅田、中之島、西本町、南海新難波)については仮称

<なにわ筋線の整備>



<七隈線の延伸>

<地下高速鉄道ネットワークの充実>

① なにわ筋線の整備

大阪都心部を南北に縦貫する新線を整備し、既存の鉄道路線と接続させることにより、関西国際空港や新大阪駅へのアクセス性の向上、大阪の南北都市軸の強化など、都市機能の一層の充実を図ります。

② 福岡市七隈線の延伸整備

福岡市の二大核である「天神地区」と「博多駅地区」を結ぶことにより、都市中心部の移動の円滑化や福岡市西部から博多駅へのアクセス性を向上させるなど都市機能の一層の充実を図ります。

(3) 東京圏における都市鉄道ネットワーク等の今後のあり方に関する調査(p7)

[国費：288 百万円の内数]
(鉄道整備等基礎調査委託費)

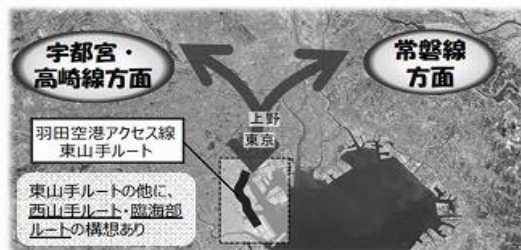
交通政策審議会答申「東京圏における今後の都市鉄道のあり方について」(平成 28 年 4 月 20 日)において示された、東京圏の都市鉄道が目指すべき姿の実現に向け、取組みの進捗状況を把握し、諸般の社会情勢を踏まえた東京圏の鉄道ネットワークの将来的なあり方等について調査及び検討を行います。また、今後の国際拠点空港等の需要増に対応するため、空港アクセス鉄道構想の事業性等について調査を行います。

【空港アクセス鉄道の整備】

羽田空港の鉄道アクセスについては、JR東日本が羽田空港アクセス線東山手ルート¹の環境影響評価²手続を実施し、京急電鉄が京急空港線引上線の設計に着手するとともに、関係者との調整を進めている。今後、両プロジェクトの特性を活かしながら、空港アクセス鉄道の利便性が全体として向上するよう取り組んでいく。

また、新千歳空港の鉄道アクセスについても関係者が連携して必要な検討を行う。

<羽田空港アクセス線東山手ルート>



<京急空港線引上線>



<東京圏における都市鉄道ネットワーク等の今後のあり方に関する調査>

■鉄道駅におけるバリアフリー化等の推進

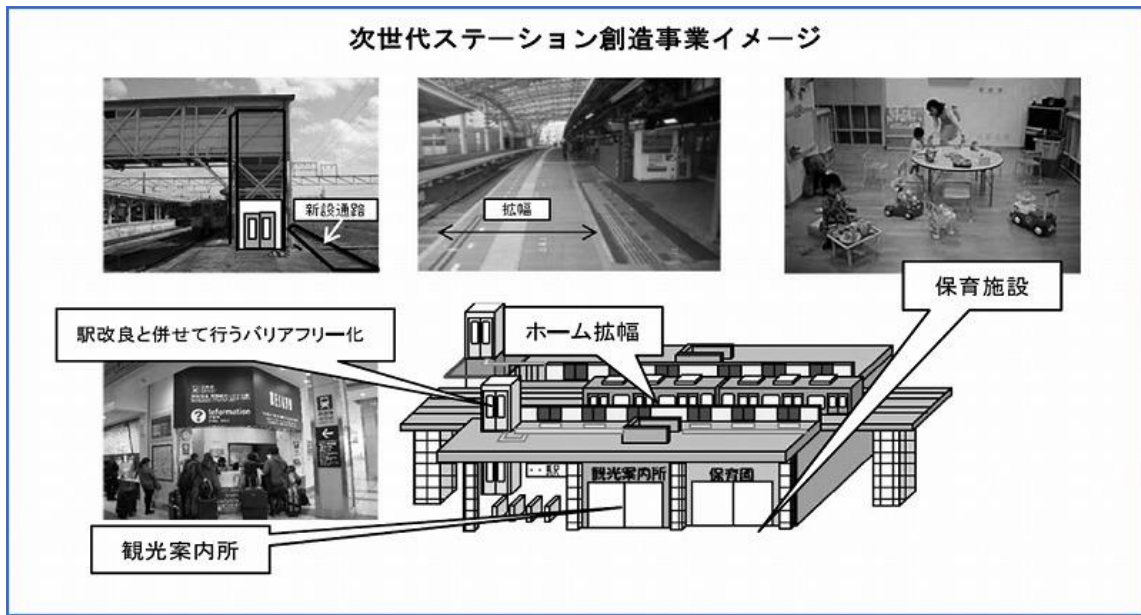
(3) 駅空間の質的進化(次世代ステーション創造事業(p11))

[事業費：5,271 百万円、国費：1,757 百万円]
(鉄道駅総合改善事業費補助)

<参考> 令和2年度第3次補正予算]

鉄道駅総合改善事業費補助 国費：2,000 百万円

駅空間の質的進化を目指し、まちとの一体感があり、全ての利用者にやさしく、分かりやすく、心地よく、ゆとりある次世代ステーションの創造を図るため、駅改良と併せて行うバリアフリー施設、駅空間高度化機能施設の整備について支援します。



駅空間の質的進化（次世代ステーション創造事業）>

■安全・安心の確保

(3) 地下駅等の浸水対策の推進(p14)

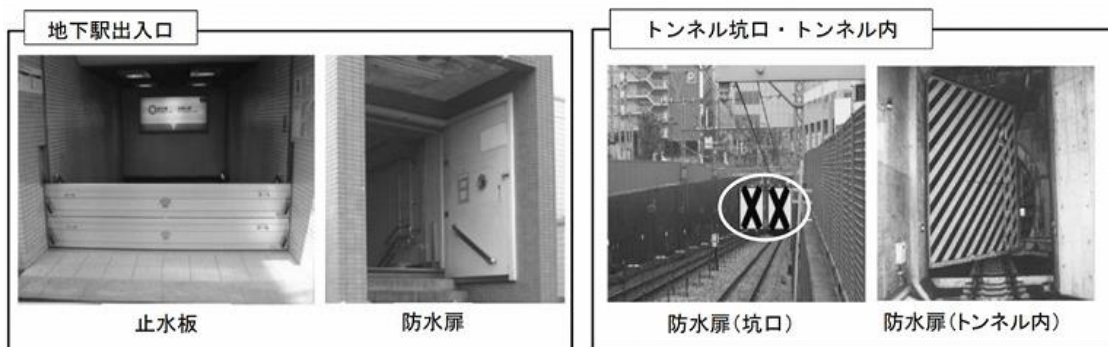
[事業費：12,905 百万円の内数、国費：4,308 百万円の内数]
 (鉄道施設総合安全対策事業費補助)

三大都市圏をはじめとする大都市圏では、地下駅等の地下空間が数多く存在し、河川の氾濫や津波等が発生した場合、深刻な浸水被害が懸念されます。

地下駅等の地下空間は、地上に比べ浸水のスピードが速く、一旦浸水が始まれば、利用客の避難が困難となり、鉄道の運行にも大きな影響が発生することが想定されます。

このため、各地方公共団体が定めるハザードマップ等により浸水被害が想定される地下駅等について、駅の出入口やトンネルの坑口等における浸水対策を推進し、防災・減災機能の強化を図ります。

主な対策



<地下駅等の浸水対策の推進>

■経済社会情勢の変化に応じた鉄道政策の推進

(1) ICT 等の活用による持続可能な鉄道システムへの転換 (p20)

[事業費：241 百万円の内数、国費：121 百万円の内数]
 (鉄道技術開発費補助金)

[国費：200 百万円の内数]
 (技術研究開発委託費)

例：3次元点群データを用いた効率的な管理手法の開発

従来のトンネル検査では、保守係員が高所で近接目視により点検を行っていますが、計測車両に搭載したレーザーにより3次元点群データを取得し、異常箇所の効率的な抽出と変状の進行状況の確認等を可能とするシステムを開発することで、トンネル検査の効率化等を図ります。



<ICT 等の活用による持続可能な鉄道システムへの転換>

◆道路局 <https://www.mlit.go.jp/page/content/001382991.pdf>

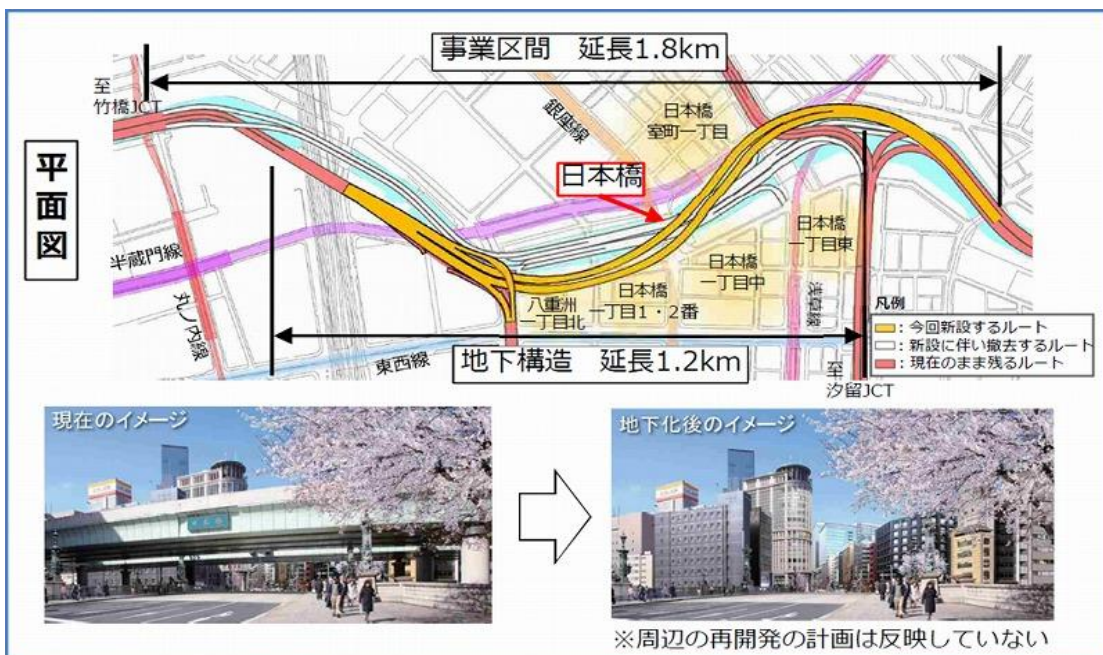
■予防保全による老朽化対策

(1) 持続可能な道路管理の実現 ③(p25)

高速道路会社が管理する高速道路については、利用者負担により計画的な大規模更新に取り組みます。

【まちづくりと連携した首都高速の地下化への取組】

○日本橋地区の地下化の取組においては、首都高速の老朽化対策のみならず、その機能向上を図るとともに、日本橋川周辺の水辺空間の再生や都心のビジネス拠点の整備などの民間再開発プロジェクトと連携します。



<首都高速日本橋地区の地下化>

■人流・物流を支えるネットワークの整備

(2) 生産性を高める交通ネットワークの構築(p28)

都心部を中心とした渋滞解消による円滑な移動の実現等のため、財政投融資を活用し、三大都市圏環状道路等を中心とする根幹的な道路網の整備を加速します。

(三大都市圏環状道路整備率 令和2年4月時点:約 82%)


(11) バスタプロジェクトの全国展開(p37)

多様な交通モード間の接続を強化する集約型公共交通ターミナルの整備を全国で戦略的に展開し、人とモノの流れの円滑化や地域の活性化、災害対応の強化を促進します。

利用者の利便性を向上するため、スマートシティや MaaS と連携してデータ利活用によるバスの運行の効率化等を図り、交通結節点の機能強化を推進します。

[バスタプロジェクトにおける主な検討箇所と進捗状況]

箇所	進捗状況
バスタ新宿	平成28年4月開業
品川西口	平成31年4月事業化
三宮	令和2年4月事業化
新潟	令和2年4月事業化
札幌	地域で検討中
追浜	地域で検討中
近鉄四日市	地域で検討中
呉	地域で検討中
...	... 等



＜バス乗降空間のイメージ 参1＞

更なる箇所拡大を構想中

＜バスタプロジェクトの全国展開＞


■安全・安心や賑わいを創出する空間の利活用

(1) 多様なニーズに応える空間の利活用(p39)

賑わいをはじめ、道路に求められる多様なニーズに対応するため、地域内の各道路での機能分担、場所や時間帯に応じた柔軟な道路の使い分けによって、地域の魅力向上、活性化を推進します。占用許可基準の緩和、歩行者利便増進道路制度への移行、及び同制度の普及を促進、ガイドライン等の策定を進めます。

[歩行者利便増進道路の技術基準]

高齢者や障害者にとっても安全で使いやすい歩行者利便増進道路の構造基準を策定



歩行者利便増進施設

歩道

植樹帯

自転車通行帯 (路肩含む)

車道

車道

自転車通行帯 (路肩含む)

植樹帯

歩道

歩行者利便増進施設

歩行者の利便増進を図る空間

バリアフリー基準

有効幅員

車いす同士がすれ違える幅員を確保

勾配

縦断勾配5%以下
横断勾配1%以下


歩道と車道の分離

植樹帯や並木や柵の設置、縁石の設置

舗装

平坦で滑りにくく水はけが良い仕上げ

[各道路での機能分担イメージ図]



地域への流入を円滑に処理 (幹線道路網等)

公共交通、パークアンドライド等

物流機能を周辺道路へ転換

【凡例】

- 幹線道路網等
- 賑わい
- 物流
- 面的な安全対策
- 交通結節点
- 駐車場

＜多様なニーズに応える空間の利活用＞

■道路システムのDX

(4) データプラットフォームの構築と多方面への活用(p53)

(5) 道路システムのDX 今後の展開(p54)

最新技術を活用し、関係機関と連携を図りつつ簡易かつ効率的にデータ収集蓄積を実施するとともに、全国統一の開かれたデータプラットフォームを構築し、維持管理のほか様々な分野で活用します。道路関係データについて、民間開発者が自由にアクセスできる環境を整備することで、新たな価値を生み出します。



＜道路システムのDX 今後の展開＞