

第3章 取組を支える方策

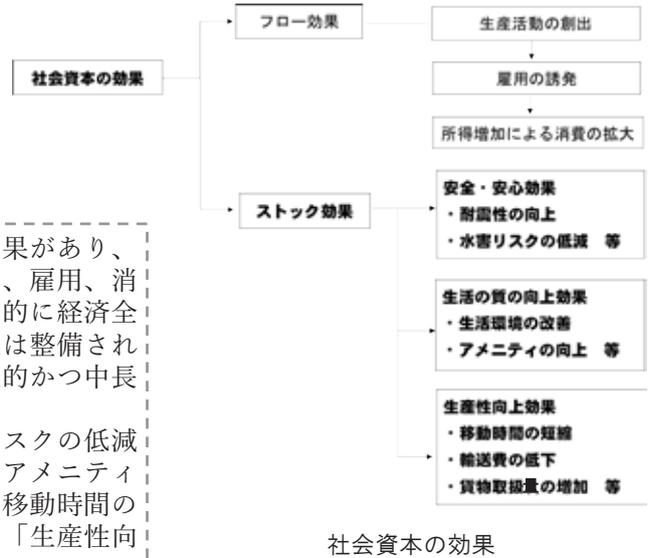
第2章の「3つのテーマ」と「11の取組方針」を支えるため、以下の方策を重点的に取り組んでいく。

(1) 事業の選択と集中

限られた予算の中で社会資本のストック効果※が最大限に発揮されるよう、地域のニーズを踏まえつつ、事業の選択と集中を図り、投資効果や必要性の高い事業の重点化に取り組んでいく。

※社会資本の整備効果にはフロー効果とストック効果があり、フロー効果は、公共投資の事業自体によって生産、雇用、消費といった経済活動が派生的に創り出され、短期的に経済全体を拡大させる効果である。一方、ストック効果は整備された社会資本が機能することで、整備直後から継続的かつ中長期にわたって得られる効果である。

また、ストック効果は、耐震性の向上や水害リスクの低減といった「安全・安心効果」や生活環境の改善やアメニティの向上といった「生活の質の向上効果」のほか、移動時間の短縮などといった社会のベースの生産性を高める「生産性向上効果」に分類される。

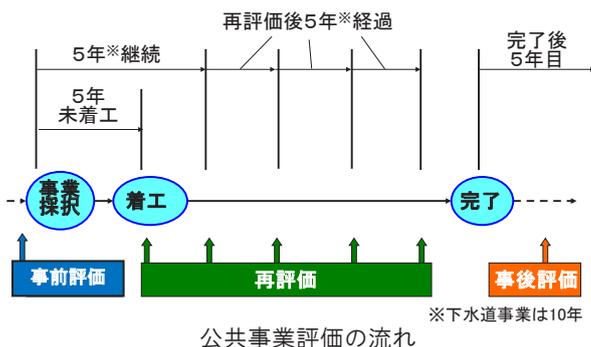


(ストック効果：愛知県の事例紹介) <https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kensetsu-kikaku/stock-infra.html>

(2) 事業の評価

本県では、公共事業の実施過程の透明性や客観性を確保し、より効率的、効果的な事業の実施を図ることを目的として、事前評価、再評価、事後評価からなる公共事業評価を実施しており、公共事業におけるPDCAサイクルを確立している。

- ・事前評価：新たな事業に対して、「事業の必要性」、「事業の実効性」などから、事業実施の妥当性を判断する。
- ・再評価：長期継続事業などに対して、「事業の必要性の変化」、「事業の進捗状況及び見込み」などから、事業継続の妥当性を判断し、必要に応じて事業の見直しを実施する。
- ・事後評価：完了した事業に対して、達成状況などを確認し、必要に応じて適切な改善措置を検討するとともに、事業を通じて得られた知見などから、同種事業へ反映すべき事項を整理する。



(3) 建設業の働き方改革と担い手の確保・育成

① 建設現場の労働環境改善

我が国全体の生産年齢人口が減少する中、建設業の就業者数を年代別に見ると、55歳以上が約3割、29歳以下は約1割と、他産業に比べても高齢化の進行が著しく、その持続可能性が危惧される状況にある。また、労働時間は、全産業平均と比較して年間300時間以上の長時間労働となっており(2018年度調べ)、他産業では一般的となっている週休2日も十分に確保されておらず、給与についても製造業と比べて低い水準にある。将来の担い手を確保し、災害対応や社会資本の整備・維持管理等の役割を建設業が今後も果たし続けていくためにも、働き方改革を一段と進める必要がある。

このような中で、本県では、建設現場で働く人たちの安全と健康の確保、処遇の改善と地位の向上のため、2019年3月に「建設工事従事者の安全及び健康の確保に関する愛知県計画」を策定し、計画に位置付けた各種取組を推進している。このうち、「完全週休2日制工事」の実施については、工事成績評価での評価や経費の補正に加え、総合評価落札方式において加点評価することにより一層の普及拡大を図るとともに、「愛知県公共事業発注者協議会」の重点取組項目に位置づけ、県内市町村への普及に努めている。このほか、男女別の快適トイレの設置や現場事務所の快適化等を実施する「誰もが働きやすい現場環境整備工事」の取組を進めており、引き続き県下全体で働き方改革に取り組んでいく。



発注者協議会(県部会)の開催状況



快適トイレの設置例

② イブニングサロン・出前講座・現場見学会の開催

建設業界における若手の人材確保を図る取組として、産学官の交流の場である「イブニングサロン」を開催している。「イブニングサロン」では、行政や建設分野の企業の技術者がこれから進路を決定する高校生や大学生等の疑問に答えるなど意見交換し、建設分野の魅力ややりがいを発信している。

また、小学生を対象に総合学習などの授業の一部において、生活に必要な社会資本の役割の理解を深めるため、出前講座を実施するとともに、小学生から大学生を対象に建設分野の魅力伝える現場・施設見学会を行うなど、引き続き、建設業界における若手の担い手確保に向けて取り組んでいく。



出前講座の開催状況



イブニングサロンの開催状況

（４）社会資本整備のデジタル化

社会資本の整備や維持管理、災害対応などを担う建設業の生産年齢人口が減少する中でも、その役割を引き続き発揮するためには、抜本的な生産性向上が不可欠であり、徹底したデジタル化、リモート化を進める DX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進が重要となっている。

また、建設業就業者や本県建設部門の職員の長時間労働の是正、時間外勤務の縮減を図り、良好なワーク・ライフ・バランスと多様で柔軟な働き方を実現するためにも、ICT を活用した業務効率化、在宅勤務やモバイル勤務などのテレワークの普及促進、行政手続き等のオンライン化の推進を図る必要がある。

① i-Construction の推進

本県では、2016 年度から ICT 建設機械に 3 次元データを入力し、衛星等により建設機械の位置を計測することにより、効率的に自動制御を行う情報化施工工事を地元建設業界と連携して取り組んでいる。今後も ICT 施工や調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの建設生産プロセス全体における 3 次元データの活用などの i-Construction の取組を一層推進する。

特に、建設現場の生産性や安全性の向上に効果の大きい ICT 建設機械の活用拡大や土工を中心とした ICT 活用工事の取組をさらに幅広い分野に活用するとともに、中小建設業者への浸透が課題であるため、地域条件や企業規模などを適切に反映した積算や技術者の育成支援などを行い、ICT 活用工事の普及に努める。

さらに、インフラの老朽化の進行を踏まえ、新技術やデータ利活用による維持管理の効率化・高度化に取り組んでいく。



ICT バックホウによる法面整形



UAV（無人航空機）による現場状況確認

② 統合情報データベース基盤の整備推進

データを基盤とした社会への対応として、受・発注者双方が電子的に情報を交換・共有する「あいち建設情報共有システム」やオンライン電子納品の推進により、生産性向上と事務効率化を図るとともに、統合型地理情報システム（GIS）等との連携により、各種データを統合的に管理する統合情報データベース基盤の整備を推進する。

また、データベースに蓄積した電子化情報や民間ビッグデータ等の各種データを社会資本整備における課題解決のために利活用していく。

(5) 民間活力の活用

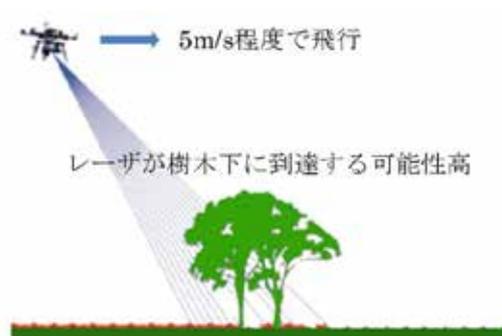
① 有料道路コンセッションの取組継続

民間事業者が運営を実施する有料道路コンセッションでは、低廉で良質なサービスの提供や沿線開発を含めた地域活性化に資する取組を継続する。

具体的には、民間の創意工夫による維持管理情報のデジタル化、クラウド化、データベース化、ドローンを活用した維持管理業務の効率化や、地元企業、団体などと連携した地域産品のPRイベントなどを実施するとともに、新技術導入実験として、有料道路のインフラ施設を技術実証フィールドとして無償提供する「愛知アクセラレートフィールド[※]」などを継続して取り組んでいく。



UAV（無人航空機）



樹木下のデータ取得イメージ

※運営・維持管理上の課題に対し、これを解決する新技術のマッチングを行い、実際に供用しているインフラ施設を活用して技術実証を行いながら、効果が認められた技術を当該事業の実務で活用することにより、効率的な道路運営とより低廉で良質な道路サービスを提供していくもの。

② 県営都市公園における民間活力の活用

都市公園の整備や運営管理に対して民間のノウハウを導入することで、公園の利活用の促進や賑わいの創出、財政負担の軽減などの様々な効果が期待される。

本県では、全国的にもいち早く、民間活力を活用した公園の施設整備を進めており、大高緑地で県営都市公園初めての民間活力導入施設「ディノアドベンチャー名古屋」や新城総合公園で「フォレストアドベンチャー・新城」がオープンするなど、県営都市公園の新たな魅力の向上に取り組んでいる。

また、既存ストックの活用により、効率的、効果的な施設の充実を図っていくため、愛知県として初めてPark-PFI制度[※]を活用し、小幡緑地で新たな民間活力によるキャンプサイト、バーベキューサイト、レストラン、公園農場などの公園施設の導入を、2021年春のオープンを目指して進めるなど、引き続き、官民連携による県営都市公園の整備や管理運営に積極的に取り組んでいく。



民間のノウハウを活かした施設整備
(フォレストアドベンチャー・新城)
(新城総合公園)



Park-PFI 制度を活用した施設イメージ
(小幡緑地)

※2017 年の都市公園法改正により、都市公園における民間資金を活用した新たな整備・管理手法として新たに設けられた「公募設置管理制度」のこと。飲食店、売店等の公園利用者の利便の向上に資する公募対象公園施設の設置と、当該施設から生ずる収益を活用して、その周辺の園路、広場等の一般の公園利用者が利用できる特定公園施設の整備・改修等を一体的に行う者を、公募により選定する制度。

③ 下水道事業における官民連携（PPP/PFI 等）の活用

地方公共団体が運営している下水道事業において、執行体制の脆弱化、財政状況の逼迫、老朽化施設の増加する中、下水道の機能・サービスの水準をいかに確保していくのが課題となっており、国は、効率的・効果的な整備・運営などに向け、PPP/PFI の導入を推進している。

このため、下水汚泥のエネルギー利用などを含む汚泥処理分野では、技術開発の発展が著しく、民間の技術能力の活用は効果的であることから、本県では、官民連携手法（PPP/PFI 等）を検討している。

具体的には、矢作川流域下水道、衣浦西部流域下水道などの汚泥減量化施設の整備にあたっては、流域下水道毎の実情に応じた官民連携手法（PPP/PFI 等）の導入に向けた検討を行い、効率的かつ効果的な運用に取り組んでいく。



汚泥減量化施設（焼却炉）

④ 県営住宅建替における PFI 方式の活用

1960 年代後半から 1970 年代にかけて大量に供給してきた県営住宅は、築後 40 年以上が経過し、老朽化が進行してきており、今後、一斉に更新時期を迎えることとなる。こうした大量の既存ストックの建替を着実に実施していくためには、建設費用の縮減などが大きな課題となっている。

このため、県営住宅の建替にあたっては、民間事業者のノウハウを活用することにより、建替費用の縮減や事業期間の短縮などの効果が期待できる PFI 方式の導入に取り組んでいく。

また、建替による住棟の高層集約化により余剰地が創出される場合には、その活用を PFI 本体事業に付帯する事業として位置付け、子育て支援施設など民間事業者から周辺環境と調和し、県営住宅の整備との相乗効果が見込まれる活用方法の提案を求めることにより、地域のまちづくりにも貢献していく。



全体イメージ図



県営住宅イメージ図

県営住宅の建替と合わせて、生じた余剰地を良好な住宅地と子育て支援施設として活用
(県営東浦住宅 PFI 方式整備等事業)

⑤ 指定管理者制度の活用

多様化する住民ニーズへ効果的、効率的に対応するため、公の施設の管理に民間事業者などが有するノウハウを活かす指定管理者制度の活用により、住民サービスの向上や経費の節減などに引き続き取り組んでいく。



大塚海浜緑地



海陽ヨットハーバー



下水道科学館



県営名古屋空港



都市公園（油ヶ淵水辺公園）

（6）関係機関との協力体制の強化・充実

① 防災協定の強化・充実

本県では、災害時の防災体制を確保するため、災害発生時の道路、河川等の公共土木施設の巡視や応急対応工事などを定めた防災安全協定を地域の建設業者と締結している。また、広域的で巨大な災害に対しては、建設業団体と包括的な防災安全協定を締結し、災害応急体制の充実を図っている。

近年、自然災害は頻発・激甚化しており、大規模かつ長期に停電・通信障害が発生した令和元年房総半島台風等の災害から得られた教訓等を踏まえた災害対応力の強化・充実が求められている。

このため、新たな関係機関との協力体制の整備や、協定業者と自衛隊等の関係機関と連携した災害対応に関する勉強会の実施など、防災協定の強化・充実に取り組んでいく。



道路啓開に関する勉強会

② BCP の強化・充実

本県では、南海トラフ地震に備えた愛知県庁業務継続計画（愛知県庁 BCP）を策定し、災害発生後の業務立ち上げ時間の短縮、業務レベルの向上を図り、的確な初動体制・業務継続体制の確保に努めている。

建設部門においては、BCP などに基づく初動活動能力の向上を図るため、「危機管理対処能力向上検討会」を開催し、BCP の習熟・訓練、勉強会などを行うとともに、初動活動を行う際に「ボトルネック」となる非常用電源 72 時間化、窓ガラス飛散防止対策、書棚固定、代替庁舎の選定といった課題を洗い出し、その解消に向け取り組んでいる。

引き続き、災害時に生じた課題の検証や対応策の検討、防災訓練の実施、非常時優先業務の見直しなどを行うことにより、防災体制の強化・充実に取り組んでいく。



非常用電源 72 時間化



ガラスフィルム飛散防止施工状況

(7) 市町村への支援

① 「市町村まちづくり支援窓口」による技術的支援

人口減少・超高齢社会の到来、リニア開業、大規模自然災害への対応など、社会経済情勢の大きな変革期を迎える中、新たな時代に向けたまちづくりを進めていく必要がある。

このため、本県では 2018 年度にまちづくりの大きな道筋を示す都市計画区域マスタープランを改定した。このマスタープランに描く将来像に向けた都市計画（まちづくり）の具体化には、まちづくりの主体となる市町村の果たす役割が重要であることから、市町村を支援する体制強化に取り組んでいる。

具体的には、「市町村まちづくり支援窓口」を設置し、まちづくりの計画策定支援や事業手法など、実現に向けた支援、先進事例の紹介などの情報提供を実施しており、引き続き、市町村への支援に取り組んでいく。



市町村まちづくり
支援窓口の開設

(8) まち歩きイベントの開催

① ブラアイチの開催

本県では、市町村、NPO などの地元団体や地元企業と連携・協力し、地域のインフラ整備の歴史、災害や地形から知るまちの成り立ちに加え、地域の観光資源などを紹介するまち歩きイベント「ブラアイチ」を開催している。

ブラアイチは、まちの成り立ちを知ることによる「まちづくり」や過去の災害や地形を知ることによる「防災」意識の啓発、さらには、県内各地への興味を呼び起こすことによる「観光」の促進に寄与することから、引き続き、県内各地で開催し、幅広い県民の参加を目指して取り組んでいく。



ブラアイチ in 岡崎（乙川護岸）



ブラアイチ in 犬山（木曾川沿い）