

# ストック効果の最大化を図る 社会資本整備の推進

# ストック効果の最大化を図る社会資本整備の推進

○第4次社会資本整備重点計画(平成27年9月18日閣議決定)に基づき、「賢く投資、賢く使う」インフラマネジメント戦略に転換するため、ストック効果の最大化のための取組を開始。あわせて、ストック効果の「見える化」のための取組も検討を開始。

## ストック効果の最大化のための取組

「効果が出る」から「効果を出す」へ発想を転換し、ストック効果を一層高めるため、次の取組を開始

### (1)「賢く投資」(投資面の工夫)

データ分析に基づく投資、ピンポイントの投資等により投資効果を高める

### (2)「賢く使う」(施設の運用面の工夫)

料金等の見直し、ICTの活用、規格の共通化等により既存施設を最大活用

### (3)ストック効果早期発現等の工夫

ストック効果最大化に向け、的確なタイミングでの供用を目指した官民対話、完成時期等の情報のきめ細やかな共有、行政手続の円滑化等の仕組み化

○同種の新規投資によって期待される効果を予測

○行政の自らの気づき、インフラ利用者との対話を促進

○インフラのもたらす様々なストック効果を国民に実感してもらえるような情報提供に資する

## ストック効果の見える化のための取組

さまざまなストック効果の的確な把握と投資の重点化に資するため、次の取組を推進

(1)ストック効果の客観的・定量的把握の推進  
社会資本がもたらした渋滞解消や工場立地など様々な効果を、事後、継続して客観的・定量的に把握

(2)経済分析手法の活用検討  
事前の効果把握のための経済分析手法の更なる活用を検討

(3)「見える化」から「見せる化」へ  
ユーザー等が効果を実感できるような情報提供・共有

# 現場の担い手・技能人材に係る構造改革等

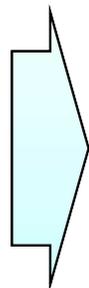
- 建設産業は今後10年間で高齢等のため、技能労働者約340万人のうち、約1/3の離職が予想され、労働力不足の懸念が大きい
- 改善の余地が大きい土工について、測量・施工・検査等の全プロセスでICTを活用し、大幅に生産性を向上
- 公共測量マニュアルや監督・検査基準などの15の新基準、ICT建機のリース料を含む新積算基準を策定し、平成28年度より国が行う大規模な土工については、原則としてICTを全面的に適用
- 1人あたりの生産性の約5割向上を目指すとともに、「賃金水準の向上」、「安定した休暇の取得」、「安全な現場」、「女性や高齢者等の活躍」など、建設現場の働き方革命を実現

## 測量

3次元測量(ドローン等を用いた測量マニュアルの導入)



従来測量



ドローン等による3次元測量

## 施工

ICT建機による施工(ICT土工用積算基準の導入)



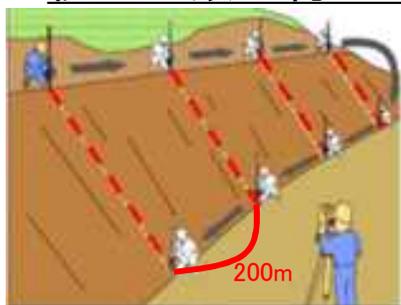
従来施工(丁張りによる施工)



ICT建機による施工

## 検査日数

検査日数が約1/5 (ICT土工用監督・検査要領等の導入)



人力で200m毎に計測  
検査日数10日

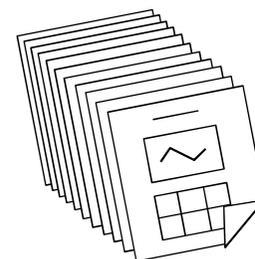


GNSS  
ローバー  
1箇所計測  
検査日数2日

## 検査書類

検査書類が約1/50 (ICT土工用監督・検査要領等の導入)

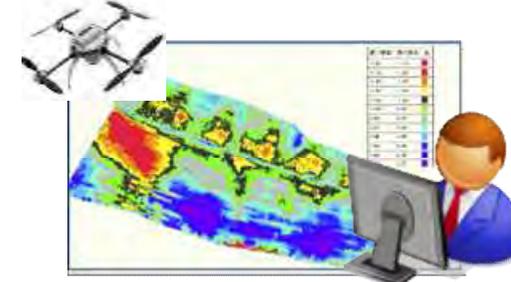
計測結果を書類で確認



現場2km毎に50枚



3次元データをPCで確認



1現場につき1枚

- ICTに対応できる技術者・技能労働者の育成、監督・検査職員の育成を目的に、全ての都道府県で合計200箇所の講習・実習を実施。

## 1. 施工業者向け講習・実習

目的: ICTに対応できる技術者・技能労働者育成

- ・3次元データの作成実習又は実演
- ・UAV等を用いた測量の実演
- ・公共測量マニュアルや監督・検査などの15基準の説明
- ・ICT建機による施工実演



など

## 2. 発注者(自治体等)向け講習・実習

目的: ①i-Constructionの普及  
②監督・検査職員の育成

- ・GNSSローバ等を用いた検査の実地研修
- ・公共測量マニュアルや監督・検査などの15基準の説明



など

## 講習・実習の開催箇所は順次拡大予定

※施工業者・発注者の両方を対象とする講習・実習は1箇所として計上

講習・実習開催予定箇所数		
施工業者向け	発注者(自治体等)向け	合計※
全国120箇所 (うち29箇所開催済)	全国164箇所 (うち55箇所開催済)	全国200箇所 (うち66箇所開催済)

施工業者向け講習・実習、発注者(自治体等)向け講習・実習ともに、年内に全国47都道府県を対象に開催予定

基礎ぐい工事問題で提言された構造的課題等について平成28年1月から計7回審議。中間とりまとめでは各課題について対応策を提示。

**【建設生産システムの適正化】**

課 題

対 応 策

<p><b>施工体制における監理技術者等の役割の明確化</b></p>	<p>施工の専門化・分業化が進み、元請と下請の技術者の役割の違いが顕著となる一方、制度上、両者は区別されていない</p>	<p>元請と下請のそれぞれの技術者が担う役割を明確化</p>
<p><b>技術者の適正な配置のあり方</b></p>	<p>現在、請負金額のみで専任配置を規定しているが、難易度の低い工事等、工事内容によっては専任は不要ではないかとの指摘</p>	<p>現行の請負金額一律の基準に、金額以外の他の要素を盛り込むことについて、引き続き検討</p>
<p><b>実質的に施工に携わらない企業の施工体制からの排除</b></p>	<p>商社や代理店等、工場製品等の取引のみで、施工管理を行わない企業が存在。役割・責任の不明確化や不要な重層化を招くおそれ</p>	<p>一括下請負の禁止を徹底するため、その判断基準を明確化</p>
<p><b>民間工事における発注者・元請等の請負契約の適正化</b></p>	<p>民間工事では、地中の状況等、施工中に発現する可能性のあるリスクについて、負担の考え方や受発注者間が円滑に協議を行うための基本的枠組みが整備されていない</p>	<p>施工上のリスクに関する基本的考え方や協議項目等に関する基本的枠組みについて指針を新たに策定 (指針には、特に事前調査の必要性や、関係者間の協議項目として、地中関連、設計関連等の各々のリスク負担に関する考え方や協議事項を盛り込む)</p>

- 【その他の課題への対応】
- 大規模工事における技術者の複数配置の推奨: 監理技術者等の補佐的な役割を担う技術者を配置することが望ましい旨、明確化
  - 建設生産物に用いられる工場製品に関する品質管理のあり方: 工場製品の品質確保を図るため、これらを製造する企業等に対して、一定の制度的関与を設けることについて、引き続き検討
  - デベロッパーからマンション管理組合に交付すべき図書の明確化: 地盤情報等、提供すべき図書の内容について明確化
  - 建設工事紛争審査会の審査対象の拡大: 施工品質をめぐる様々な紛争解決を図るため、「建設工事の請負契約に関する紛争」以外も審査の対象とするよう、引き続き検討

**【建設生産を支える技術者や担い手の確保・育成】**

<p><b>技術と管理能力に優れた技術者の確保・育成と活躍</b></p>	<p>若手技術者の入職の減少等、優れた技術者の確保が求められる一方、技術検定の受検者数が減少</p>	<p>受検機会の更なる拡大に向けた技術検定制度の見直し（2級学科試験の受験機会の年2回化等）</p>
<p><b>大量離職時代に向けた中長期的な技能労働者の確保・育成</b></p>	<p>建設業で働く高齢者の大量離職を目前に控え、担い手不足が懸念 これまで様々な担い手対策が講じられているが、依然、若者の高い離職率等、解決すべき課題が存在</p>	<p>人と企業がともに成長する好循環を生む『人材投資成長産業』の実現に向けた総合的な施策の展開 ○キャリアに応じた処遇が図られるよう、技能労働者の経験や技能を蓄積する「建設キャリアアップシステム」の構築（平成29年度に本格運用開始） ○社会保険加入の目標達成（平成29年度を目標に、企業単位で100%等）を目指し、対策を強化 ○人材の効率的活用に向け、施工時期の平準化、繁閑調整のための環境整備 等</p>

**【建設企業の持続的な活動が図られる環境整備】**

<p><b>地域の中小建設企業の合併や事業譲渡等が円滑になされる環境整備</b></p>	<p>経営者の高齢化が進み、中小建設企業等で後継者問題が高まり、合併や廃業する企業の事業承継が円滑に行われる環境整備が必要</p>	<p>合併時の許可や経営事項審査の手続を迅速化・簡素化し、空白期間の短縮や、手続き上の負担を軽減 また、廃業する企業の技術者の新会社への円滑な移行に向けた経審の特例を導入</p>
--	---	---

- 【その他の課題への対応】
- 経營業務管理責任者要件のあり方: 企業全体の経営に占める建設業経営の影響度、経営の規模・安定性の観点から、経營業務管理責任者要件のあり方について引き続き検討
  - 軽微な工事に関する対応: 許可が不要とされる500万円未満の軽微な工事のみを請け負う者に対して、一定の関与を行うことについて、引き続き検討

# 〔建設技能労働者の担い手確保・育成施策〕

「人材投資成長産業」～人への投資を柱に成長し、変化に対応し、選ばれる企業へ～

## 〔中長期的な技能労働者の確保・育成に向けて〕

### 現状～立ちはだかる課題・役割

- [外的環境]・・・生産年齢人口減少/産業間の人材確保競争の激化/安定した雇用を求める労働者のニーズ
- [建設業の役割・ニーズの変化]・・・インフラメンテナンス/住宅・建築物リフォーム市場活性化/災害対応等
- [業界の特徴]・・・繁閑の波/不安定な雇用形態

### 建設産業の目指す理想の形 ～「人と企業の成長サイクル」

**「人材投資成長産業」** 職場・仕事の魅力向上 + 生産性向上による成長 ⇒ ピンチをチャンスに替えて「選ばれる産業」へ

## 〔「人材投資成長産業」の実現に向けた施策の強化〕

### 成長の好循環を阻む要因・課題の解決に向けた施策の強化

成長の基盤となる新システムを構築するとともに、人材の育成やキャリアアップ・キャリアパス、適正な処遇、建設業を支える人材の確保を促す施策を強化する

#### 〔6つの重点施策〕

- 1. 処遇の改善**
  - ・目指す姿に向け、賃金アップ、休日確保など不断の働きかけ
- 2. キャリアパスの見える化**
  - ・建設キャリアアップシステムの構築、技能労働者・技術者・経営者間のシームレスなキャリアパスモデルの構築
- 3. 社会保険未加入対策**
  - ・元請の下請に対する指導強化等の対策強化、平成29年度以降も更なる取組を徹底
- 4. 教育訓練の充実**
  - ・富士教育訓練センターの更なる建替えによるCOC拠点強化と訓練プログラムの質の充実 等
- 5. イメージアップ戦略・先鋭的プロモーション**
  - ・学校キャラバンなど戦略的広報の取組を業界全体へ水平展開 等
- 6. 生産性向上**
  - ・生産性向上のための複合工（多能工） 等

### 担い手5分類のターゲットに即応したきめ細かな施策の展開

技能労働者の担い手を5つに分類し、現行の施策等で不十分な点の課題等を抽出し、各分類に即応したきめ細かな施策を検討する

#### 〔5分類〕

- ①新卒採用、②中途採用、③離職防止、④女性、⑤高齢者  
 ※建設業従事者数500万人（うち技能労働者数331万人）の内訳

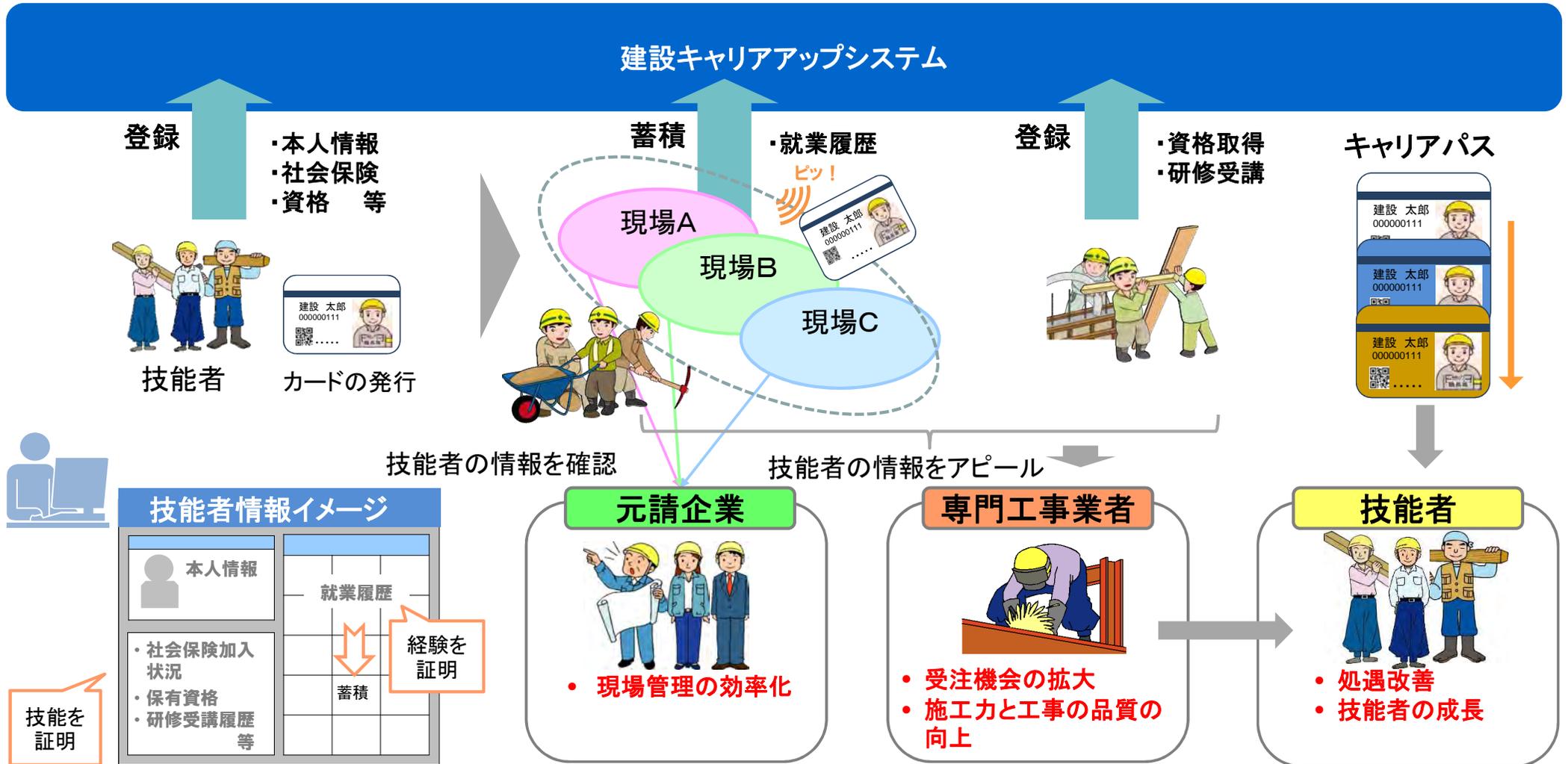
#### 〔施策〕

- ① 若者、② 中途採用**
  - ・地域・個社の広報活動強化－採用ルート拡充・既存ルート強化 等
- ③ 離職防止・定着促進**
  - ・教育訓練、コミュニケーション&交流活性化
- ④ 女性活躍**
  - ・多様な働き方の実現に向けた環境整備、先鋭的プロモーション
- ⑤ 高齢者**
  - ・指導者としてのポジション付け等

# 建設キャリアアップシステムの構築

- 将来にわたり建設産業の担い手を確保していく上で、建設技能労働者のキャリアアップの道筋を示すこと、技能者が適正な評価と処遇を受けられていくことが重要
- 技能者の資格等の情報や現場での就業履歴等を業界統一のルールで蓄積する「建設キャリアアップシステム」の構築に向け、平成29年度の運用開始を目標に官民で検討

(建設キャリアアップシステムイメージ)



※蓄積されたデータは利用目的に応じて建設業界の関係者が閲覧