

# 建設生産システムにおける生産性向上等 に向けた主な課題

---

## 〈これまでの状況〉

- ・ これまでは、建設投資が右肩上がりの時代も含め、建設投資を上回る形で労働力人口が存在
- ・ 豊富な労働力人口を背景に、大勢の働き手を建設工事の現場に配置することにより、建設投資に対応した生産体制や適正な施工を確保
- ・ 建設機械の活用などの取組も時代とともに進展してきたが、基本的には人手不足への対応という側面ではなく、施工の効率化、難工事への対応といった側面
- ・ 各企業はそれぞれの個別企業ごとに、施工の効率化に向け努力をしてきた状況

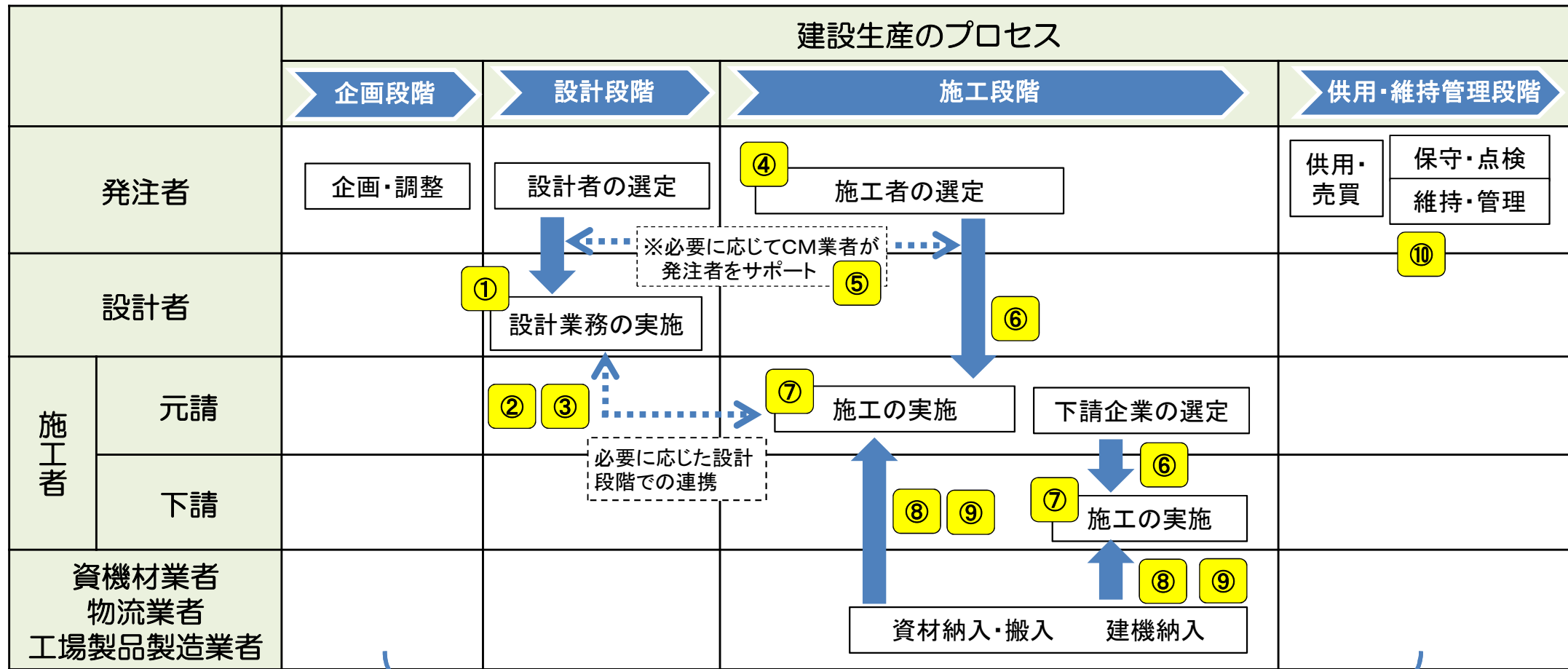


## 〈これからの状況〉

- ・ 今後、労働力人口は国内全体で減少、他産業との人材確保競争(将来的には、競争に勝っても、十分な人材を確保できない時代へ)
- ・ これまで以上に、AI、IoTなどのイノベーションは劇的に進展

## 〈今後の生産性向上に向けた基本的な視点〉

- **建設生産システムが様々なプロセスやプレイヤーの相互関係から成り立っていることを踏まえ、それらの円滑な接続・連携を実現することで、個別企業の努力だけでは達成し得ない生産性向上を実現**
- **劇的なイノベーションの進展を踏まえ、各企業も、より一層の生産性向上に向けた企業努力を継続**
  - 建設生産システムの各段階の相互関係の中で、手戻りの回避など、どのように生産性向上を図っていくか
  - 建設生産システムに係る各プレイヤー(発注者、設計者、施工者、メーカー等)の相互関係の中で、円滑な意思疎通を図るなど、どのように生産性向上を図っていくか
  - 生産性向上を図る上で、どのように最新の技術を活用していくか(クラウドによるリアルタイムの情報共有・ペーパーレス化 等)
  - 引き続き「人」に頼る部分と、ICT・機械に頼る部分、簡素化すべき部分をどのように考えるか
  - その際、生産性向上と品質の確保の両立をどのように図っていくか(工場製品等の品質確保、書類簡素化の際の品質の証明 等)

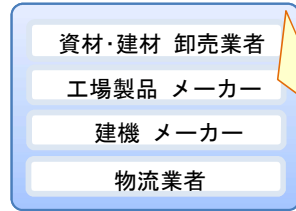
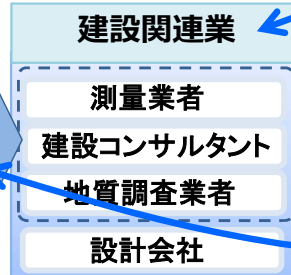
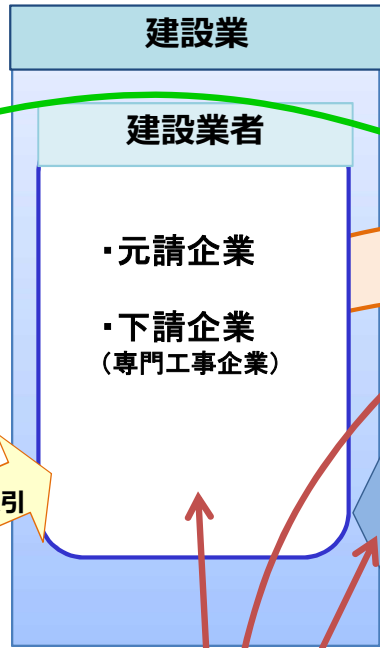


## 【建設生産システムをめぐる主な課題】

- ① 施工に手戻りを生じさせない設計、適切な積算
- ② BIM、CIMの活用拡大への対応
- ③ フロントローディング(初期段階から設計と施工が協働して設計図書を作成)に向けた対応
- ④ 発注体制の弱い発注者でも対応可能な持続的な発注制度
- ⑤ CMのニーズへの対応(法制度上の位置付け等)
- ⑥ 受発注者間・元下間の片務性への対応(適正工期、下請取引改善等)
- ⑦ 施工段階で生じうる様々な追加リスクへの対応(当面は、民間工事指針の普及等により、施工上のリスクの事前協議を推進)
- ⑧ プレキャストなど工場製品の増加への対応(工場製品等の品質確保への対応)
- ⑨ ICTを活用した資材納入等の効率化
- ⑩ アフターケアまで見据えた生産、情報管理への対応
- ⑪ AI、IoTなどの積極的な活用(当面は、i-Constructionの推進)

## 【供用・維持管理段階】

⑩アフターケアまで見据えた生産、情報管理への対応



## 【設計段階】

①施工に手戻りを生じさせない設計、適切な積算

②BIM、CIMの活用拡大への対応

③フロントローディング (初期段階から設計と施工が協働して設計図書を作成) に向けた対応

## 【施工段階】

⑧プレキャストなど工場製品の増加への対応 (工場製品等の品質確保への対応)

⑨ICTを活用した資材納入等の効率化

⑥受発注者間、元下間の片務性への対応 (適正工期等)

⑦施工段階で生じる様々な追加リスクへの対応 (当面は、民間工事指針の普及等により、施工上のリスクの事前協議を推進)

⑤CMのニーズへの対応 (法制度上の位置付け等)

④発注体制の弱い発注者でも対応可能な持続的な発注制度

## 【建設生産システム全般】

⑪AI、IoTなどの積極的な活用 (当面は、i-Constructionの推進)