

第2回秋田県 ICT 活用土工実証検討会
平成29年3月17日(金) 10:00～
秋田河川国道事務所 大会議室

秋田県におけるICT活用工事について

人材育成

「建設ICT講習会」を開催します。

試行工事

平成29年度から「ICT活用試行工事」を実施します。

情報共有

ICT活用工事に関係する技術の検証を勉強会で実施します。

1 講習会等

県から国開催のICT土工活用工事見学会へ25名の職員派遣

H28.10.6 遊佐象潟道路 12名参加

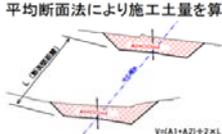
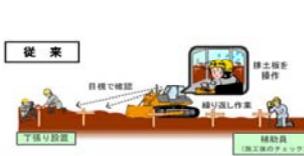
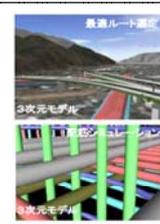
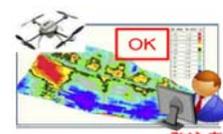
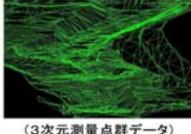
H28.11.18 秋田市雄和新波地区河川土工工事 13名参加

	時期	題名/内容/場所	講師	対象者	実施予算の想定
講習会	5月 24日	建設ICT講習会 ICTの概要、具体の現場 秋田県市町村会館	国土交通省(予定) 秋田県 (一社)日本建設機械施 工協会東北支部	発注者(農林部・建設部) 受注者(測量・設計会社) 受注者(施工会社)	1会場 200名程度
先進地派遣	6月	ICT先進地研修 ICTの現場における実習 (コマツIoTセンター)予定	コマツIoTセンター 宮城県黒川郡大郷 町	発注者(建設部) ICT活用試行工事担当者	10名程度
説明会	9月	積算基準説明会 仕様書及び積算基準のICT 基準、歩掛関係の説明	秋田県	発注者(農林部・建設部) (以下、予定) 受注者(測量・設計会社) 受注者(施工会社)	3会場 (100名以上)
研修	6月	ICT技術研修(仮称) [Photg-CAD] 自治研修所	JACIC 東北地方センター (予定)	発注者(建設部)の災害担当者	20名程度
研修	10～ 11月	ICT技術研修(仮称) [応用編] 自治研修所	秋田県 (一社)日本建設機械施 工協会東北支部	発注者(建設部)のICT活用試 行工事の監督職員	20～30名 程度

2 ICT活用工事の定義

国では次表の①～⑤全てを履行することを「ICT活用工事」と定義していますが、秋田県は、いずれかの段階を実施出来れば「ICT活用工事」として運用します。

当面の間、秋田県が実施する“i-con”

	測量	設計	工事		成果品
			<施工現場>	<検査>	
従前	 (2次元の平面図)	平均断面法により施工土量を算出  VH(A1+A2)+2ML	 従来 目標で確認 繰り出し作業 補助員 竣工後のメンテナンス	 施工延長200mにつき1ヶ所検査 書類による検査	 (2次元の平面図)
i-con	 レーザースキャナ UAV ナローマルチビーム 3次元測量点群データの取得	 鉄道ルート選定 3次元モデル化 3次元CADによる設計	 情報化施工 高精度 自動制御 建設現場のIoT ※	 発注者 書類による検査 3次元測量データによる検査の省力化	 (3次元測量点群データ)
	① 3次元測量	② CIM (3次元)	③ 建設現場のIoT	④ 出来形管理	⑤ 3次元納品

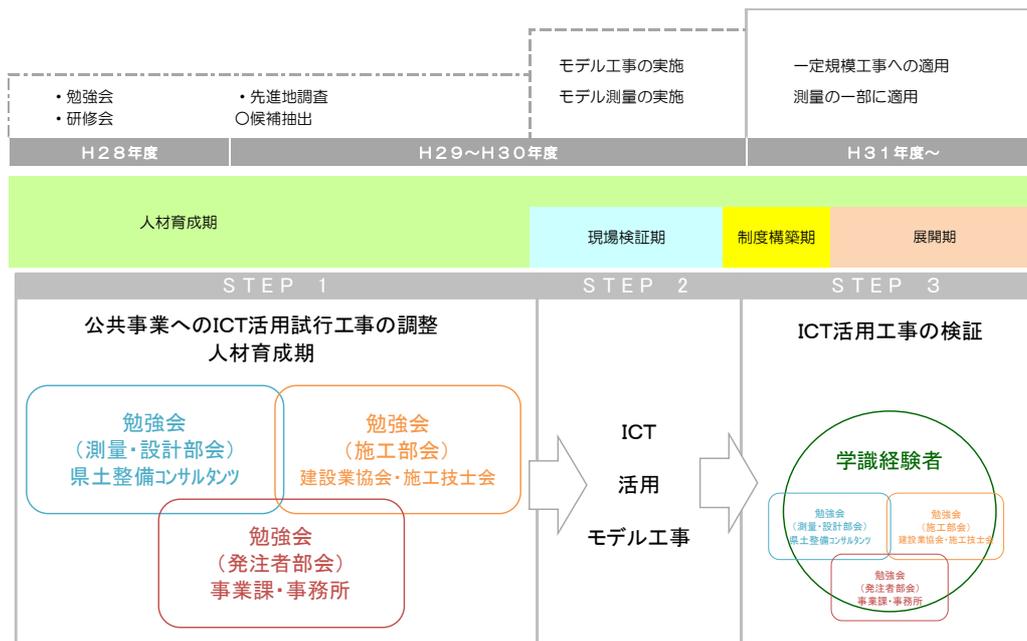
3 勉強会

H29.3.10 現在

	部会名	委員所属	開催日
勉強会	測量・設計部会 (5名)	秋田県県土整備コンサルタンツ協会	平成 28 年 11 月 7 日 平成 28 年 12 月 9 日 平成 29 年 3 月 23 日(予定)
	施工部会 (10名)	秋田県建設業協会 秋田県土木施工管理技士会	平成 29 年 1 月 24 日 平成 29 年 3 月 23 日(予定)
	発注者部会	県職員 (ICT活用試行工事の担当者)	H29開催予定

勉強会の方針

- 1) 部会は「測量・設計」「施工」「発注者」を設ける。
- 2) 基本は、各部会の開催とするが、必要に応じて合同部会を開催する。
- 3) 当初の委員は、各協会の推薦又は技術管理課の選考とする。
- 4) 委員は、検討内容に応じて拡充することができる。
- 5) 最終段階には、学識経験者の意見を反映させるための組織に進展する。



今後の展開イメージ

建設業の生産性向上と担い手確保・育成に関する取組について

秋田県議会建設委員会提出資料

平成29年2月16日

技術管理課

1 概要

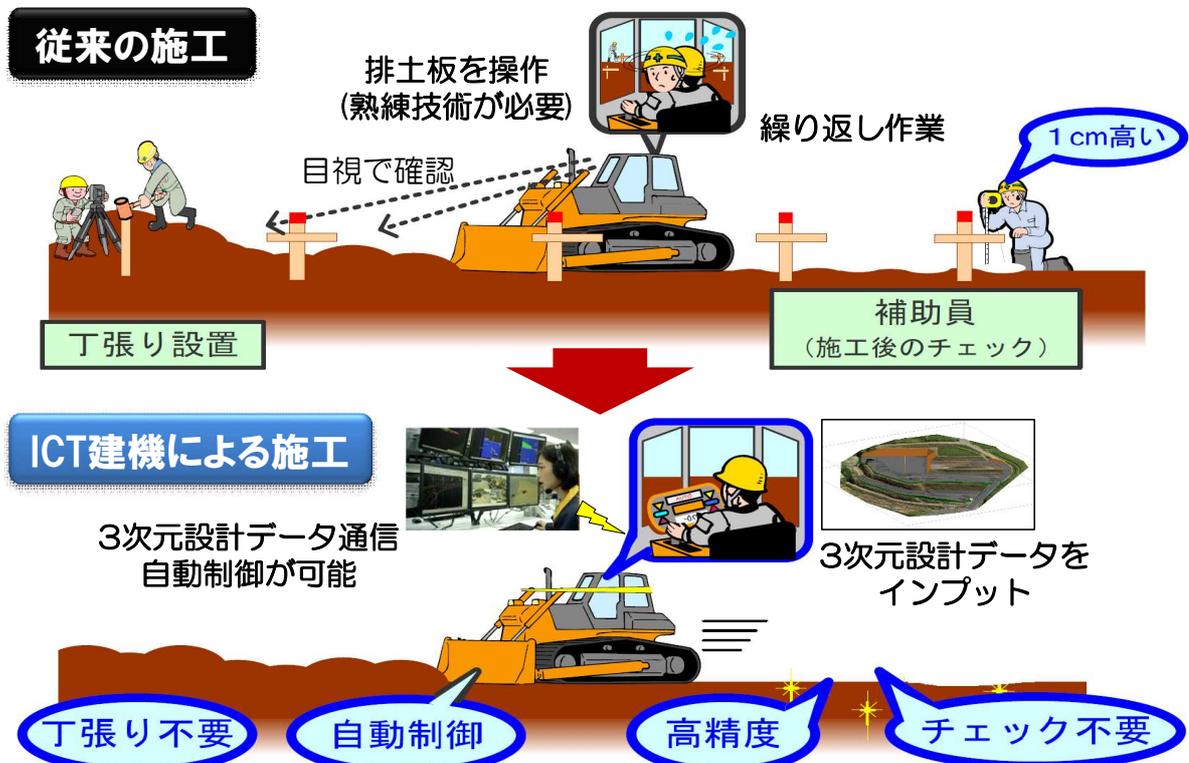
- 本県建設業においては、従事者の高齢化や若年層の減少に伴う担い手不足が懸念されており、建設業の生産性向上や将来を見据えた担い手の確保・育成が喫緊の課題となっている。
- このため県では、これまでの担い手確保・育成に取り組む企業へのインセンティブの付与や若手技術者のキャリアアップへの支援等に加え、今年度から建設業審議会において、今後の推進方策についての議論を進めているところである。
- こうした中、建設業の生産性向上や担い手の確保・育成に向けた事業面からの取組として、次の試行工事の実施や施工時期等の平準化に向けた新たな制度を創設する。

2 試行工事の実施

(1) ICT土工（生産性向上）

- ・建設業の生産性向上及び魅力ある建設業の実現を目的に、ICT建機※を活用した試行工事を実施

※ICT建機とは：情報通信技術（Information and Communication Technology）を活用し、自動制御が可能な建設機械



出典：国土交通省 i-Construction委員会資料

ICT建機を活用した施工イメージ

(2) 完全週休二日制（担い手確保・育成）

- ・建設業への入職しやすい環境づくりを目的に、土日祝日を休暇とする完全週休二日制試行工事を実施

(3) 女性技術者登用（担い手確保・育成）

- ・建設業への女性への入職促進や、就労継続に向けた環境整備を推進するため、女性技術者の配置を入札参加要件とする試行工事を実施

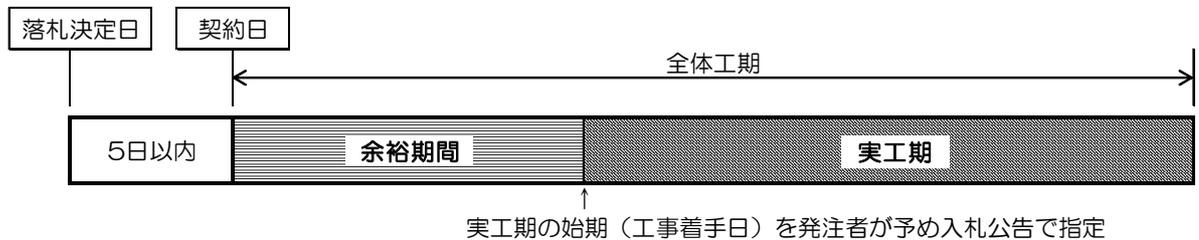
3 施工時期等の平準化に関する取組

- ・年度内の工事量の偏りを解消し、年間を通じた工事量の安定化を図るため、年度当初における工事の早期発注や債務負担行為の活用等に加え、新たに「余裕期間制度」を導入する。
- ・本制度の活用により、柔軟な工期設定を通じて受注者が建設資材や労働者などを確保できるようになり、受注者側の観点から平準化が図られることになる。

余裕期間のタイプ

- ・発注者指定方式：発注者があらかじめ工事着手日を指定する方式
- ・任意着手方式：受注者が着手期限日までの余裕期間内に工事着手日を選択できる方式

・発注者指定方式のイメージ



・任意着手方式のイメージ

