

ICT活用工事（土工）の積算方法

受注者からの提案・協議によりICT施工を実施した場合は、ICT施工現場での施工数量に応じて変更を行うものとし、施工数量はICT建設機械の稼働率を用いて算出するものとする。

【掘削（ICT）】

掘削（ICT）の変更積算は、ICT建設機械による施工歩掛（以下、「掘削（ICT）」[ICT建機使用割合 100%]）という。）と通常建設機械による施工歩掛（以下、「掘削（通常）」という。）を用いて積算するものとする。

（１）当初積算

全施工数量について「掘削（通常）」を用いて積算する。

（２）変更積算

現場でのICT施工の実績により、変更するものとする。

ICT土工にかかるICT建設機械稼働率の算出

ICT建設機械による施工日数（使用台数）をICT施工に要した全施工日数（ICT建設機械と通常建設機械の延べ使用台数）で除した値をICT建設機械稼働率とする。

なお、ICT建設機械稼働率は、小数点第3位を切り捨て小数点第2位止とする。

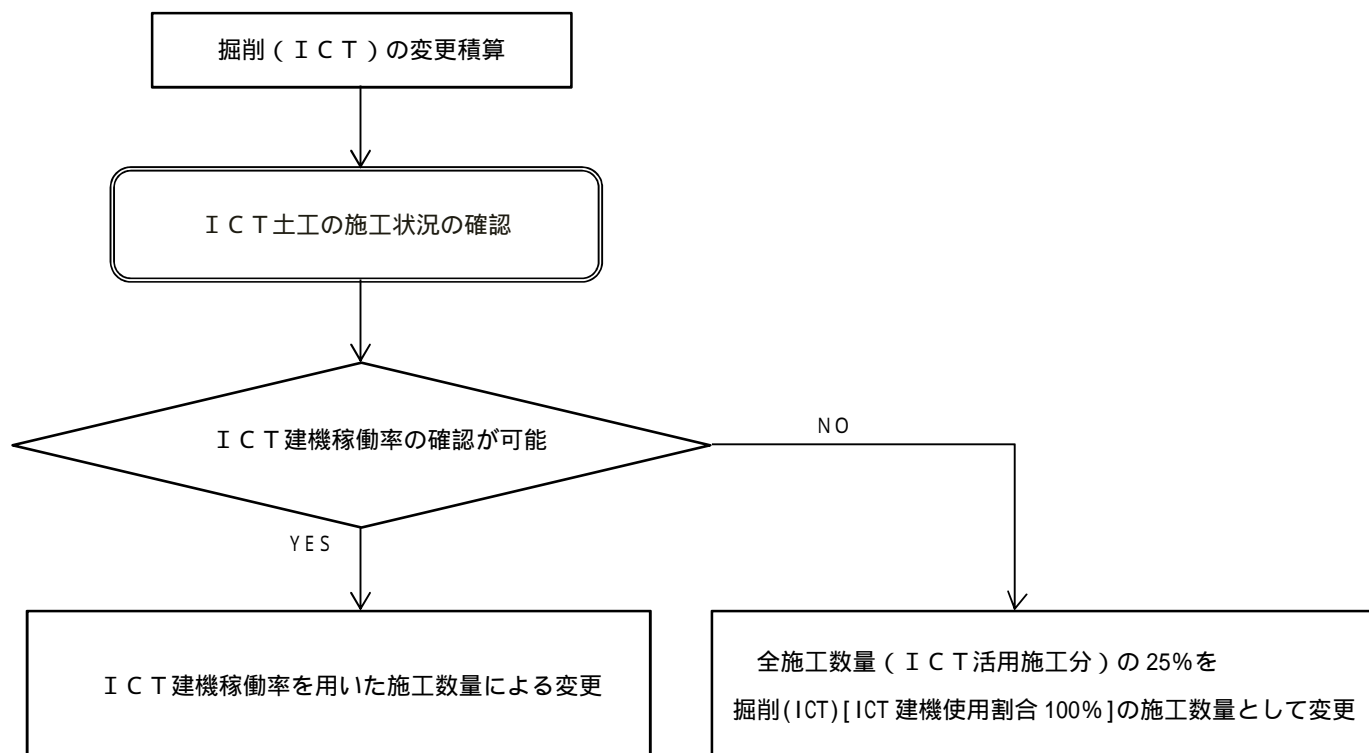
変更施工数量の算出

ICT土工の全施工数量にICT建設機械稼働率を乗じた値をICT施工（掘削（ICT）[ICT建機使用割合 100%]）の施工数量とし、全施工数量からICT施工（掘削（ICT）[ICT建機使用割合 100%]）を引いた値を通常施工（掘削（通常））の施工数量とする。ICT建設機械稼働率を乗じた値は四捨五入した数値とし、数位は当初積算に準ずるものとする。

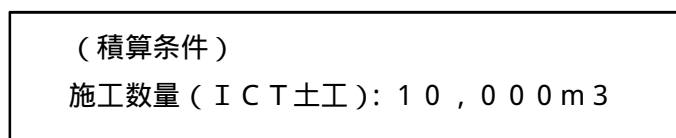
なお、ICT施工は実施しているが、ICT建設機械稼働率を算出するための根拠資料が確認できない場合は、従来のICT建機使用割合相当とし、全施工数量の25%をICT施工（掘削（ICT）[ICT建機使用割合 100%]）により変更設計書に計上するものとする。

掘削 (ICT) の積算における施工数量の考え方

1. 変更積算の流れ



2. 変更積算



ICT 建機稼働率の確認

- ・受注者から ICT 建機稼働率が確認できる資料の提出があり、監督職員の確認が取れている場合は、ICT 建機稼働率を用いた施工数量による変更を行う。
- ・受注者から ICT 建機稼働率が確認できる資料の提出が無い等、稼働実績が適正と認められない場合は、全施工数量 (ICT 活用施工分) の 25% を掘削 (ICT) [ICT 建機使用割合 100%] の施工数量として変更を行う。

ICT建機稼働率を用いた施工数量による変更

- 1 全施工数量をICT建機により施工した場合

受注者が提出する稼働実績の資料（イメージ）

	2/1(金)	2/2(土)	2/3(日)	2/4(月)	2/5(火)	2/6(水)	2/7(木)	台数	延べ 使用台数
ICT建機	1	休工	休工	1	1	1	2	6	6
通常建機	0	休工	休工	0	0	0	0	0	

【ICT建機稼働率、施工数量の算出】

- ・ 6 (ICT 建機) ÷ 6 (延べ使用台数) = 1.00 (稼働率)
- ・ 10,000 m³ × 1.00 = 10,000 m³ (ICT 建機)

【設計書への反映】

設計書の計上（イメージ）

細別	単位	数量	
掘削[通常]	m ³	0	(変更)
		10,000	(当初)
掘削[ICT建機使用割合100%]	m ³	10,000	
		0	

- 2 施工数量の一部を通常建機により施工した場合

受注者が提出する稼働実績の資料（イメージ）

	2/1(金)	2/2(土)	2/3(日)	2/4(月)	2/5(火)	2/6(水)	2/7(木)	台数	延べ 使用台数
ICT建機	1	休工	休工	1	1	1	2	6	9
通常建機	1	休工	休工	1	1	0	0	3	

【ICT建機稼働率、施工数量の算出】

- ・ 6 (ICT 建機) ÷ 9 (延べ使用台数) = 0.666 0.66 (稼働率)
- ・ 10,000 m³ × 0.66 = 6,600 m³ (ICT 建機)
- ・ 10,000 m³ - 6,600 m³ = 3,400 m³ (通常建機)

【設計書への反映】

設計書の計上（イメージ）

細別	単位	数量	
掘削[通常]	m ³	3,400	(変更)
		10,000	(当初)
掘削[ICT建機使用割合100%]	m ³	6,600	
		0	

- 3 全施工数量の25%を[ICT建機使用割合100%]の施工数量として変更

受注者が提出する稼働実績の資料(イメージ)

	2/1(金)	2/2(土)	2/3(日)	2/4(月)	2/5(火)	2/6(水)	2/7(木)	台数	延べ 使用台数
ICT建機	1	休工	休工	?	1	?	2	?	?
通常建機	?	休工	休工	1	1	0	0	?	

【ICT建機稼働率、施工数量の算出】

稼働実績が適正と認められないため、全施工数量の25%とする。

- ・ 10,000m³ × 25% = 2,500m³ (ICT建機)
- ・ 10,000m³ - 2,500m³ = 7,500m³ (通常建機)

【設計書への反映】 設計書の計上(イメージ)

細別	単位	数量	
掘削[通常]	m ³	7,500	(変更)
		10,000	(当初)
掘削[ICT建機使用割合100%]	m ³	2,500	
		0	

【盛土・法面整形(ICT)】

盛土工(路体・路床盛土工含む)及び法面整形工については、ICT建設機械と通常建設機械との併用で施工する際は、予めICT建設機械のみで施工する施工数量を協議で決定し、数量変更を行う。

(積算例)法面整形工

施工数量: 1,000m²

使用機械実績: ICT建設機械1台 + 通常建設機械1台



【事前協議】

- ・ ICT建設機械での法面整形工: 600m²

【設計書への反映】 設計書の計上(イメージ)

細別	単位	数量	
法面整形[通常]	m ²	400	(変更)
		1,000	(当初)
法面整形[ICT建機]	m ²	600	
		0	

掘削工と同様に考えると、『ICT建機稼働率が50%となり、施工数量1,000m²に対し、[通常]及び[ICT建機]の数量がそれぞれ500m²』となるが、盛土・法面整形工の場合は、事前協議でICT建機にて施工する数量を決め、変更数量とする。