

# 東日本大震災における施工確保対策 と積算システムの対応について

平成26年9月4日  
仙 台 市



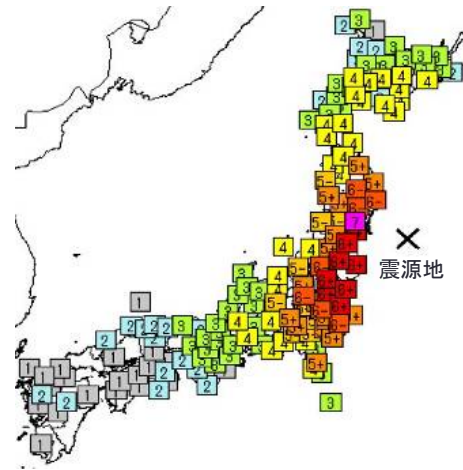
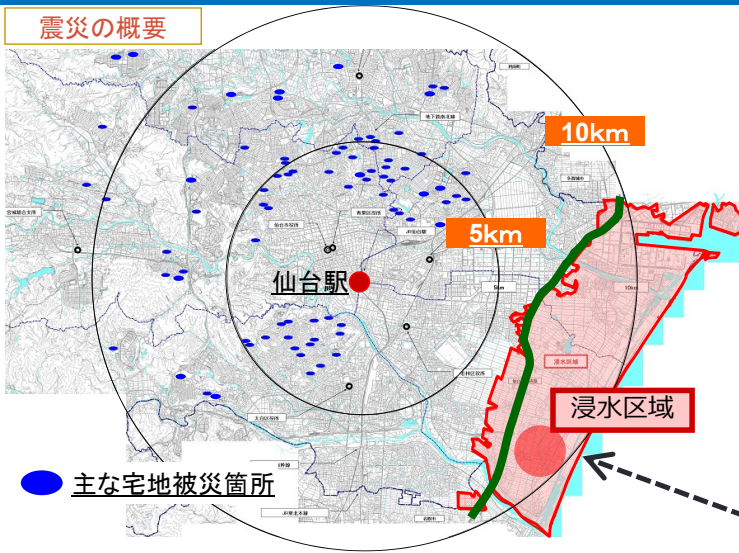
## 東日本大震災における施工確保対策 と積算システムの対応について

1. 東日本大震災の概要
2. 施工確保対策と積算システム対応
  - 仙台市発注工事の入札状況
  - 施工確保対策の運用に併せた積算システム（JACIC）の機能改良



# 東日本大震災の概要

## 震災の概要



- 発生日時 平成23年3月11日(金) 14時46分頃
- 震央地名 三陸沖(北緯38.1度、東経142.5度)
- 規模 マグニチュード9.0
- 市内震度 震度6強 宮城野区  
震度6弱 青葉区、若林区、泉区  
震度5強 太白区
- 津波 3月11日14時49分 太平洋沿岸に大津波警報発令  
津波の高さ 仙台港 7.2m(推定値)  
(地震発生後、約1時間後に津波(第一波)到達)



# 東日本大震災の概要

## 市内の被害状況と震災廃棄物の処理

### ◆人的被害(平成25年9月30日現在)

<b>《死者》</b> 【仙台市内で死亡が確認された方】 908名(男性502名 女性406名) 【仙台市民】 987名(男性547名 女性440名)	<b>《行方不明》</b> 30名(男性17名 女性13名)  <b>《負傷者》</b> 2,275名
---	---

### ◆建物被害(平成25年9月8日現在)

	仙台市内
全壊	30,034棟
大規模半壊	27,016棟
半壊	82,593棟
一部損壊	116,046棟

### ◆震災廃棄物の処理

#### ○平成25年12月に処理完了

○がれき搬入場「宮城野区蒲生、若林区荒浜・井土の3箇所(約100ha)」の原状復旧は平成26年3月15日に完了

### 震災廃棄物処理量

区分	処理量	リサイクル率
がれき	137万トン	72%
津波堆積物	135万トン	96%
合計	272万トン	84%

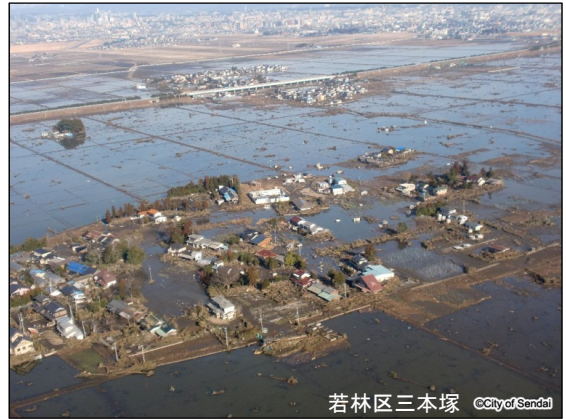
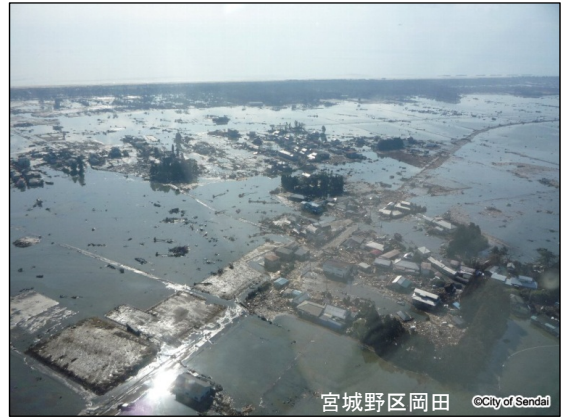
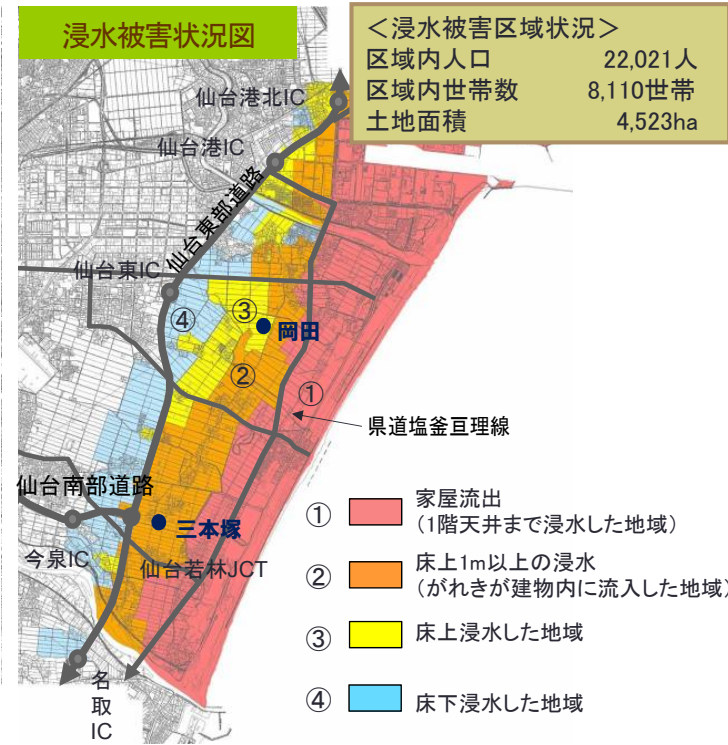
再生処理し、搬入場内に一時保管している津波堆積物・コンクリートなどは、東部沿岸地区の復旧・復興事業(防災林・海岸公園・かさ上げ道路)に活用



# 東日本大震災の概要

## 浸水被害の状況

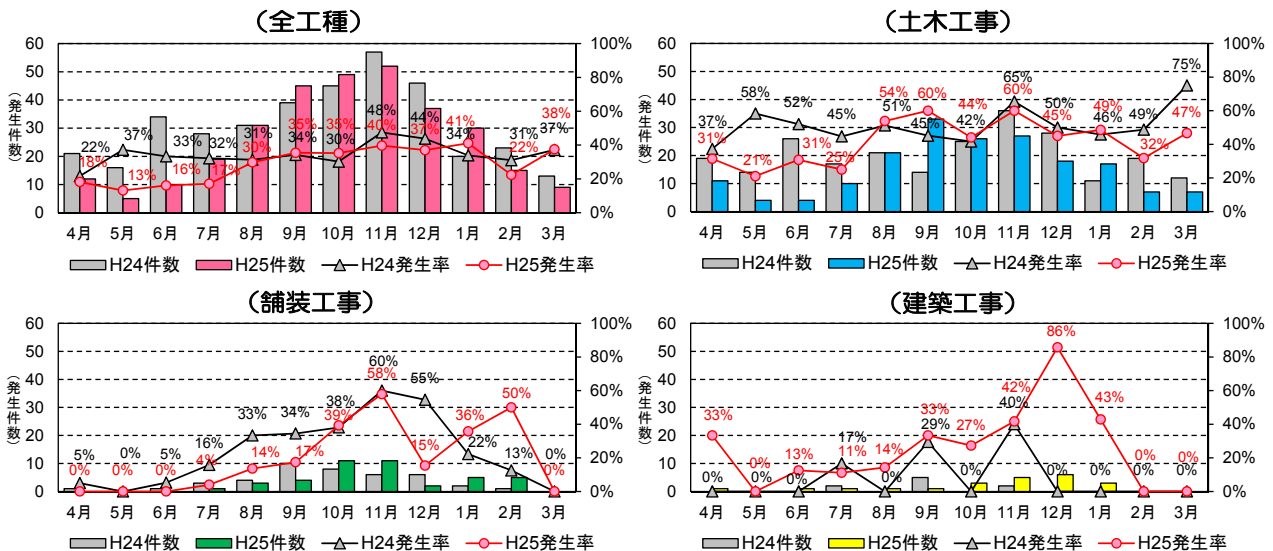
### 浸水被害状況図



# 仙台市発注工事における入札不調等の状況

平成26年3月末時点の仙台市発注工事(随意契約を除く)における入札不調・不落件数は、開札件数**1,042件**に対し、**314件で入札不調等発生率30%**(前年同期34%)となっており、主な内訳として**土木工事44%**(同50%)、**舗装工事22%**(同26%)、**建築工事29%**(同12%)と、**前年度と比較し若干減少**しているが、依然として土木工事で高い数値を示しているほか、建築工事(改修、修繕)の不調率上昇が目立つ。

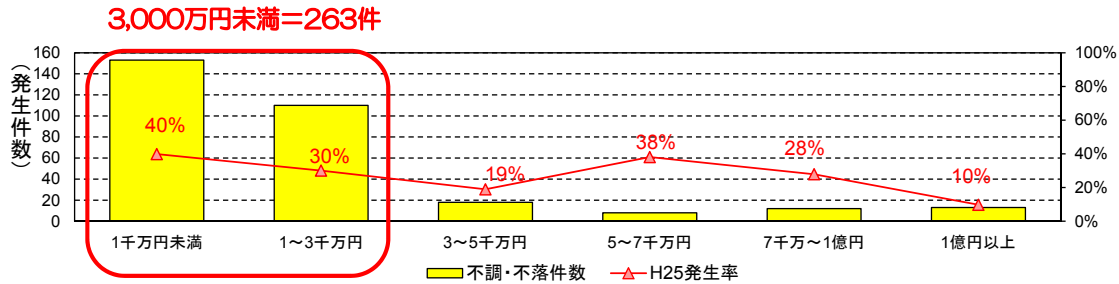
## ＜月毎不調不落発生状況（平成24年4月～平成26年3月）＞



# 仙台市発注工事における入札不調等の特徴

仙台市発注工事(随意契約を除く)では、1億円未満の工事において、高い入札不調等発生率を示しており、また、**入札不調・不落となった314件のうち、263件の約84%が3,000万円未満の小額工事に集中**している。

## 〈平成25年度 全工種価格帯別不調・不落発生状況〉(3月末時点)



### 〈入札不調等が発生した場合対応〉

入札不調となった場合は、案件毎の規模・内容等を考慮し、**地域要件の拡大**や**更なるロットの大型化**、**指名競争や随意契約に移行**するなど**入札方式の見直し**を実施



平成25年度の入札不調等発生率は30%(※全工種、随意契約を除く。)～再発注など、繰り返し発注の結果～  
平成26年3月末時点では、実工事件数:914件に対し、契約済工事件数:839件、未契約件数:75件で**実契約率:91.8%、実不調率:8.2%**(随意契約も含む。)

# これまでの施工確保対策(～平成24年度)

## 〈技術者等の確保〉

- (1)復興JV制度の創設(平成24年4月23日運用)
- (2)一人の専任の主任技術者が管理できる近接工事等の明確化(平成24年5月1日運用)
- (3)現場代理人の兼務(平成23年6月20日運用、平成24年5月1日拡大)

## 〈予定価格の適切な算定〉

- (4)実勢価格を反映した公共工事設計労務単価の設定(平成24年2月、6月改定)
- (5)急激な物価変動に伴う請負代金額の変更【インフレスライド条項】(平成24年3月2日運用)
- (6)発注ロットの拡大を踏まえた間接工事費の算出(平成24年7月2日運用、同年12月20日拡大)
- (7)契約締結時点における設計単価変更の運用【**独自対策**】(平成24年8月20日運用)
- (8)建設資材の遠隔地からの調達に伴う設計変更の導入(平成24年10月1日運用)
- (参考)被災地以外からの労働者の確保に要する追加費用への対応(平成24年3月1日運用→**平成26年2月3日廃止**)
- (9)宿泊等に係る間接費(共通費)の実績変更の運用【**※建築・設備は独自対策**】  
(平成24年11月1日[土木]、平成25年2月1日[建築・設備]運用開始)

## 新たな施工確保対策（平成25年4月以降）

### <技術者等の確保>

- ①一人の専任の主任技術者が管理できる近接工事等の明確化（平成24年5月1日運用）  
➢自動車で通行可能な工事区間相互の距離が10km程度の現場において、一人の専任の主任技術者が二つの現場を管理することを可能とした。（平成25年10月1日より、工事相互区間の距離を5kmから10kmに拡大）
- ②着手指定日を指定した工事の配置技術者の配置要件の緩和（平成25年8月30日運用）  
➢着手指定日において、他の工事現場に配置技術者として配置されていなければ、入札公告における配置技術者の配置要件として認めることとした。

### <予定価格の適切な算定>

- ③実勢価格を反映した公共工事設計労務単価の設定（平成25年4月、平成26年2月改定）
- ④被災地で使用する建設機械の機械損料補正（平成25年7月1日適用、平成26年4月1日改定）
- ⑤東日本大震災の被災地で使用する積算基準<復興歩掛>（平成25年10月1日適用、平成26年4月1日改定）
- ⑥労働者宿舎設置の積算方法等の試行（平成25年11月1日運用）【※建築・設備は独自対策】
- ⑦土砂等建設資材を供給元で引取する場合の積算の取扱い（平成25年12月3日運用）
- ⑧東日本大震災の復旧・復興事業等における積算方法等に関する試行<復興係数>（平成26年2月3日適用）
- ⑨工事請負契約書第25条第5項の運用の簡素化の試行<単品スライドの簡素化>（平成26年2月3日運用）

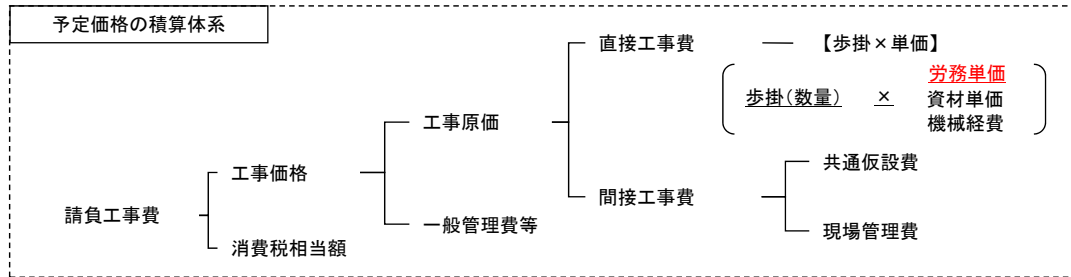
## Web版積算システム（JACIC）の機能改良

- (1) 労務単価の月内更新機能
- (2) 工事請負契約書第25条6項(インフレスライド)対応機能
- (3) 本附带20本の対応機能
- (4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算機能
- (5) 契約保証費対象額固定処理機能(契約時設計単価変更に対応した機能)
- (6) 労働者確保に要する間接費の設計変更対応機能
- (7) 被災地で使用する建設機械の機械損料補正機能
- (8) 東日本大震災の被災地で適用する積算基準(復興歩掛)
- (9) 東日本大震災の被災地で適用する積算方法(復興係数)

# (1) 労務単価の月内更新機能

## 公共工事設計労務単価の概要

- **性格**: 公共工事の予定価格の積算用単価(国、地方公共団体、独法等が積算に利用)  
 ※個々の契約(下請契約における労務単価や雇用契約における労働者への支払い賃金)を拘束するものではない。
- **設定**: 毎年10月、国、都道府県、政令市等発注の公共工事に従事する建設労働者(約20万人)の賃金支払い実態を調査し、取引の実例価格として年1回設定。



## 実勢価格を反映した労務単価の設定

### ○ 岩手県・宮城県・福島県における公共工事設計労務単価

被災地において労務単価の急激な変動が見られ、現在の公共工事設計労務単価が「取引の実例価格」と言えない状況が発生していること、被災三県において不調・不落が多発しており、労務単価の見直しが求められていることから、建設企業への調査や統計調査の結果等(現時点で得られる被災地の労務費の実態を表わす調査すべて)を活用した最新月への補正係数を算出し、現在の設計労務単価に乗じて補正した単価を設定する。



○平成24年2月20日、○平成24年6月21日改定、○平成25年4月1日改定  
 ○平成26年2月1日改定<<H24年度比: +31.2%(被災三県単純平均)>>

# (1) 労務単価の月内更新機能

## ●機能概要

労働者不足に伴う労務費の高騰に対応するため、毎年4月に改定される公共工事設計労務単価が、**月の途中で改定**された。  
 これに対応するため、**月2回まで労務単価の更新**を可能とする機能改良をした。

※例えば、2世代目の適用日が2012年6月21日だった場合、6月1日～20日の設計書は1世代目、6月21～30日の設計書は2世代目の労務単価を使用できるようにした。

適用年労務単価改訂例		
2012年4月改定	1世代目	2012年4月1日適用
2012年6月21日改定	2世代目	2012年6月21日適用



単価使用年月	
2012年5月1～31日	「2世代目」を使用しない
2012年6月1～20日	「2世代目」を使用しない
2012年6月21～30日	「2世代目」を使用する
2012年7月1～31日	「2世代目」を使用しない



## (1) 労務単価の月内更新機能

※「入力必須」画面、「属性変更(計算条件)」画面、「請負額、スライド基準日入力」画面の単価使用年月に**2世代目**のチェックボックスを追加した。

※単価使用年月で「2世代目」をチェックすることにより、指定した年月の**2世代目の労務単価**が採用される。

※チェックしていない状態を**初期値**とする。

※入力必須の設定は**属性変更**に引き継がれる。

### <入力必須画面>

## (1) 労務単価の月内更新機能

### <属性変更(工種体系・設計内訳書、計算条件)画面>

### <請負額、スライド基準日入力画面>

※スライド後の単価は、スライド基準日以前で直近の改正単価が使用されます。  
同一月に2回目の労務単価改訂が行われていた場合、「2世代目」のチェックボックスにチェックを入れると、2回目(2世代目)の労務単価が使用されます。  
詳細はヘルプを参照してください。

適用スライド条項  
 契約書第25条第1項  契約書第25条第8項

## (2) 工事請負契約書第25条第6項<インフレスライド>

インフレスライド条項(平成24年3月2日より運用開始)

- 価格変動が通常合理的な範囲内である場合には、請負契約であることからリスクは受注者が負担
- 価格変動が通常合理的な範囲を超える場合には、受注者のみのリスク負担は不適切

項目	全体スライド (契約書第25条第1項から第4項)	単品スライド (契約書第25条第5項)	インフレスライド (契約書第25条第6項)
適用対象工事	工期が12ヶ月を超える工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事	すべての工事	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事
条項の趣旨	比較的緩やかな価格水準の変動に対応する措置	特定の資材価格の急激な変動に対応する措置	急激な価格水準の変動に対応する措置
請負額変更の方法	対象	請負契約締結の日から12ヶ月経過後の残工事量に対する資材、労務単価等	被災三県において、賃金水準の変更がなされた日以降の残工事量に対する資材、労務単価等
	受注者の負担	残工事費の1.5%	残工事費の1.0% (29条「天災不可抗力条項」に準拠し、建設業者の経営上最小限度必要な利益まで損なわないよう定められた「1%」を採用)
	再スライド	可能 (全体スライド又はインフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)	なし (部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全ての資材を対象に、精算変更契約後にスライド額を算出するため、再スライドの必要がない)
これまでの事例	ほぼ経年的にあり	平成20年に運用通知	昭和49年に運用通知 (第1次石油危機当時)



13

## (2) 工事請負契約書第25条第6項<インフレスライド>

### ●機能概要

予期することのできない特別の事情により、工期内において急激なインフレーション又はデフレーションが生じ、請負代金額が著しく不適当となったとき、発注者又は受注者は、請負代金額の変更を請求することができる。

従来の工事請負契約書 第25条1項の全体スライド機能に加えて工事請負契約書 **第25条6項(インフレスライド条項)**に対応するとともに、**本附带工事、複数回(5回)スライド**にも対応した。

※「請負額、スライド基準日入力」画面で「**契約書第25条6項**」を選択することにより適用する。

※25条1項と25条6項では、スライド額算出式が異なる。

《増額スライドの場合》

【25条第1項】

$$S = [P2 - P1 - (P1 \times 15 / 1000)] \times \text{請負比率}$$

【25条第6項】

$$S = [P2 \times \text{請負比率} - P1 \times \text{請負比率} - (P1 \times \text{請負比率} \times 1 / 100)]$$

S : スライド額  
P1 : 設計金額から出来高金額に相当する設計書金額を控除した額  
(スライド前残金額)  
P2 : 変動後の賃金または物価を基礎として算出したP1に相当する額  
(スライド後残金額)

《請負額、スライド基準日入力画面》



14



## (2) 工事請負契約書第25条第6項<インフレスライド>

スライド額の確認方法 ⇒ 「25条6項協議対象金額」帳票で確認することを可能とした。

### <25条6項協議対象金額帳票>

		スライド基準日 平成25年 8月 1日					
費目	工種	設計書金額	出来高金額	出来高比率	残工事設計額(P1)	残工事設計額(P2)	スライド後全体額
	直接工事費	8,340,000	3,724,000		5,216,000	5,530,000	9,254,000
	仮設費	0	0		0	0	0
	事業損失防止施設費	0	0		0	0	0
共通仮設費対象額	共通仮設費 (空分)	7,708,200	3,724,000	0.4831218	3,984,200	4,107,620	7,831,620
	共通仮設費 (空分)	1,765,000	1,008,000		757,000	788,000	1,796,000
対象純工事費		9,473,200	4,732,000	0.4995144	4,741,200	4,895,620	9,627,620
	現場管理費	3,808,000	2,069,200		1,738,800	1,804,800	3,874,000
	中止期間中の現場維持費	0	0		0	0	0
	桁等購入費	0	0		0	0	0
工事原価計		13,281,200	6,801,200	0.5120922	6,480,000	6,700,420	13,501,620
	一般管理費	1,769,000	918,400		850,600	876,600	1,795,000
	業務委託費	0	0		0	0	0
工事価格		16,282,000	7,719,600		8,562,400	8,999,400	16,719,000
消費税等相当額		814,100	385,980		428,120	449,370	835,950
工事費計		17,096,100	8,105,580		8,990,520	9,448,770	17,554,950

**スライド額**  
 $S = [P2 \times \text{請負比率} - P1 \times \text{請負比率} - (P1 \times \text{請負比率} \times 1/100)]$   
 $= [8,843,532 - 8,414,101 - (8,414,101 \times 1/100)] = 345,290\text{円}$   
 $\approx 345,000\text{円}$

スライド額  
 $S = [P2 \times \text{請負比率} - P1 \times \text{請負比率} - (P1 \times \text{請負比率} \times 1/100)]$   
 $= [8,843,532 - 8,414,101 - (8,414,101 \times 1/100)] = 345,290\text{円}$   
 $\approx 345,000\text{円}$

請負比率 = 当初請負代金額 / 当初設計額 = 16,800,000 / 17,096,100  
 S : スライド額  
 P1 : 設計金額から出来高金額に相当する設計書金額を控除した額 = 8,562,400  
 P2 : 変動後の資金または物価を基礎として算出したP1に相当する額 = 8,999,400

## (3) 本附带20本の対応機能

### ●機能概要

災害復旧などの工事発注にあたっては、複数の査定箇所の現場を一つの工事として括り、「発注ロットの大型化」を図る必要性があった。

このため、従来、最大5本までとしていた「本附带工事本数」を**最大20本**まで作成可能する機能改良をした。

### <事業区分・工事区分設定画面>

※「事業区分・工事区分設定」画面の「追加」ボタンをクリックすることにより、本附带工事を追加する。

※略称部分に施工箇所名等入力することが可能である。

事業区分・工事区分設定

工事区分設定(K) **追加(A)** 削除(D)

選択	本附带別	事業区分	略称	端数
<input checked="" type="radio"/>	本	道路新設・改築	本01	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	道路新設・改築	附01	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	道路新設・改築	附02	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	道路新設・改築	附03	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	道路新設・改築	附04	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	道路新設・改築	附05	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	河川改修	附06	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	河川改修	附07	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	河川改修	附08	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本	海岸整備	附09	<input type="checkbox"/>

施工箇所が点化する工事の積算方法を適用する  
 チェックした場合は、共通仮設費(率分)、イメージアップ経費(率分)、現場管理費は本附带個別に計算されます。

OK キャンセル ヘルプ

## (4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算機能

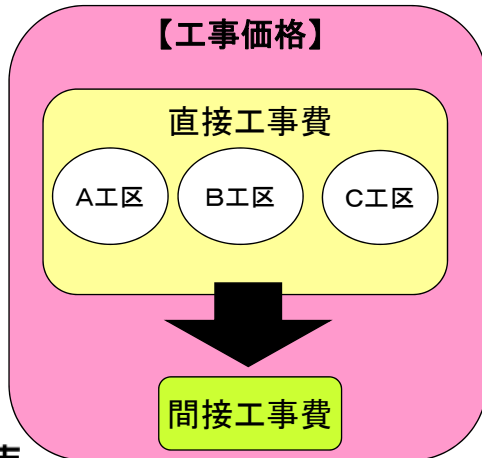
○施工箇所が点在する工事については、建設機械を複数箇所に運搬する費用や複数箇所の交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実際にかかる費用に乖離が生じることが考えられるため、施工箇所が複数ある工事については、工事施工箇所間の距離が100mを越える場合、施工箇所ごとに間接工事費（共通仮設費、現場管理費）の算出を可能とした。

（平成24年7月2日より「東日本大震災の復旧・復興事業」を対象に運用開始

⇒ 平成24年12月20日から「一般事業」や「その他災害復旧事業」も対象とする適用範囲の拡大）

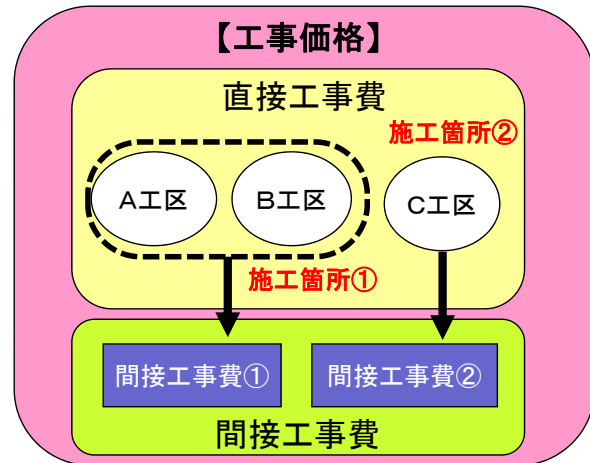
### ○通常の積算方法

※直接工事費の総額に間接費率を掛けて計上



### ○施工箇所が点在する工事の算出方法

※複数の施工箇所毎に間接費を計上

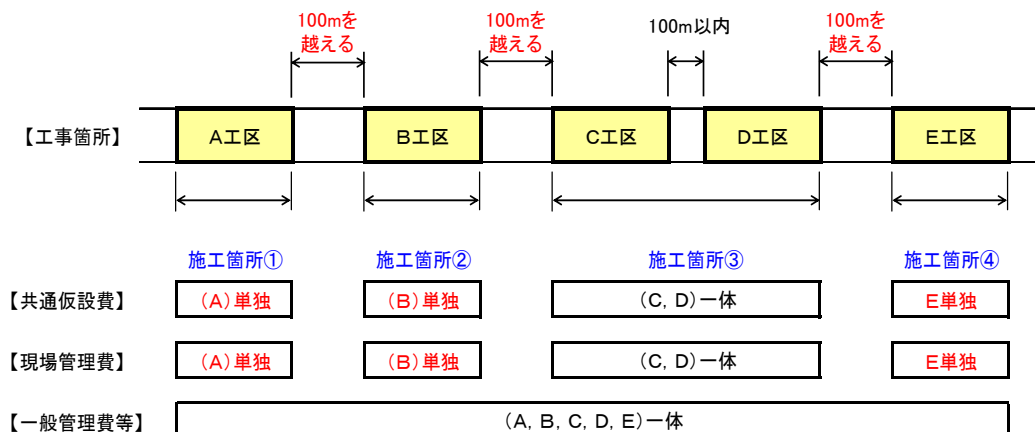


## (4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算機能

### ●機能概要

従来の本附帯工事の機能には適用していなかった、施工箇所が点在する（工事と工事の施工箇所が100m以上離れている）規模の小さな工事を一つの工事として積算方法する場合、工事箇所ごとに共通仮設費（率分）、イメージアップ経費（率分）、現場管理費、工場管理費を算出し、一般管理費は、従来通り本附帯合算の率分で算出し、本附帯別に按分する機能改良をした。

### 《イメージ図》



## (4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算機能

★施工箇所が点在しない工事(従来)の積算方法を適用した場合の間接費算定方法

間接費	本附帯合算	本附帯個別
共通仮設費(率分)	本附帯合算の対象額より率分を算出	本附帯個別の対象額より本附帯合算の率分を按分
イメージアップ経費(率分)		
現場管理費		
一般管理費等		

★施工箇所が点在する工事の積算方法を適用した場合の間接費算出方法

間接費	本附帯合算	本附帯個別
共通仮設費(率分)	本附帯個別の合計	本附帯個別の対象額より率分を算出
イメージアップ経費(率分)		
現場管理費		
一般管理費等	本附帯合算の対象額より率分を算出	本附帯個別の対象額より本附帯合算の率分を按分

## (4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算機能

※施工箇所が点在する工事の適用は、「事業区分・工事区分設定」画面より「**施工箇所が点在する工事の積算方法を適用する**」をチェックする。

※施工箇所が点在する工事の積算方法を適用した場合、「設計内訳書」帳票、「工事数量総括表」帳票の左下に「**施工箇所が点在する工事積算方法の試行対象工事**」と出力する。

### <事業区分・工事区分設定画面>

事業区分・工事区分設定

工事区分設定(L) 追加(A) 削除(D)

選択	本附帯別	事業区分	略称	端数
<input checked="" type="radio"/>	本 〇 附	道路新設・改築	本01	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本 〇 附	道路新設・改築	附01	<input type="checkbox"/>
<input type="radio"/>	本 〇 附	河川改修	附02	<input checked="" type="checkbox"/>

施工箇所が点在する工事の積算方法を適用する  
 チェックした場合は、共通仮設費(率分)、イメージアップ経費(率分)、現場管理費は本附帯個別に計算されます。

OK キャンセル ヘルプ

### <設計内訳書帳票>

管理番号: 工事番号: 平成24年度システム評価会その1

設計内訳書 (本01)

工事区分・工程・種別・種別	規格	単位	数量	単価	事業区分 工事区分		備注
					金額	数量・金額等	
舗装		式	1		1,215,000		
舗装工		式	1		1,215,000		
77741舗装工		式	1		1,215,000		
下層舗装	舗装材種別:77741 C-20,仕上げ厚:20mm	m <sup>2</sup>	5,000	243	1,215,000		単 1号
道路工事費		式	1		1,215,000		
排水施設		式	1		329,000		
共通仮設費(設計上)		式	1		329,000		
土工事費		式	1		1,544,000		
現場管理費		式	1		675,000		
工事原価		式	1		2,219,000		
一般管理費等		式	1		310,000		
工事価格		式	1		2,529,000		
消費税(仮定)		式	1		126,450		

施工箇所が点在する工事積算方法の試行対象工事

## (5) 契約保証費対象額固定処理機能

○従来は・・・

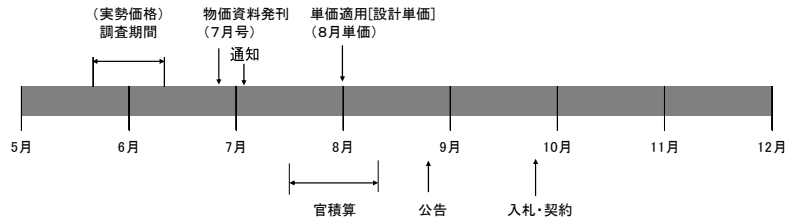
これまでの設計単価は入札公告又は指名通知行なう月の仙台市単価等を採用するため、1ヶ月前の物価資料を用いて単価策定しており、物価資料の市場調査と入札参加者の応札額算定期間に**タイムラグ**が生じていた。(図-1)

○運用(平成24年8月20日より運用開始)

物価資料の発刊月を適用単価月とするよう改定作業を実施し、当初契約締結後に受注者との協議により、契約時点の仙台市単価等で設計変更(契約変更)することで、**タイムラグを解消**する。(図-2)

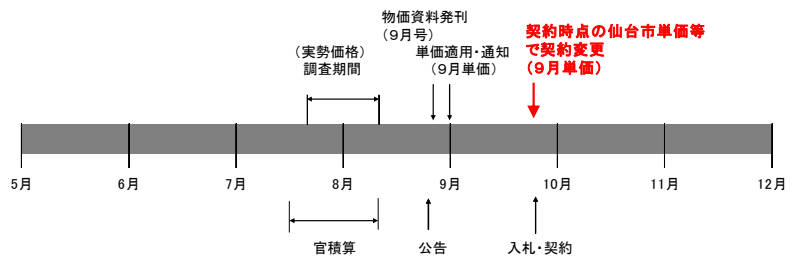
### 《契約締結時点における設計単価変更の運用》

◆物価資料の市場調査から入札参加者の応札額算定までのイメージ図【従来】



(図-1)

◆物価資料の市場調査から入札参加者の応札額算定までのイメージ図【運用】



(図-2)

○対象は、**労務・資材単価、市場単価及び機械賃料等全ての単価**とする。物価資料から採用した単価も対象とする。ただし、見積り及び特別調査は基本的には対象としないが、必要に応じて対象とすることができる。

○契約担当課持込月時点の単価を用いて当初積算することを原則(持込が月初めなどの場合は前月単価を使用)とし、入札参加者に対し、**何月の単価を使用しているか明示**する。

## (5) 契約保証費対象額固定処理機能

### ●機能概要

特定の資材等の価格が短期間に高騰し、積算時点で設定している設計単価と工事請負契約時点での資材価格に差が生じた場合、当初契約締結後に**単価年月を変更して設計単価を変更**することができる運用を開始した。

これに対応するため、**当初設計時の設計書データ**を利用し、単価使用年月を変更しても一般管理費の**契約保証費対象額**が変更されないように**固定**する機能改良をした。

### <間接費画面の一般管理費タブ>

項目	金額・設定内容
一般管理費等	447,650
補正単価	14,282
新訂単価出納台による補正	1,000
新訂単価入札による補正	1,000
資料補正に伴う補正	0,002
補正単価	14,282
一般管理費対象額	3,109,450
対象工事費	3,109,450
純工事費	2,163,450
現場管理費	946,000
中止期間中の現場維持費	0
工場製作原価	0
非対象額計	0
支給品を除く間接費非対象額	0
全処分費のうち33または30円を超えたる額	0
契約締結時にも補正率	0,042
(合計) 一般管理費対象額	3,109,450
契約保証費	0
契約保証費対象額固定(F)	0
工事価格	3,557,000
消費税額及び地方消費税額	177,650
工事費計	3,734,650
調査基準価格	3,207,750
調査基準価格の100/105	3,055,000

※「間接費」画面の「合算」(本附帯設計書の場合)の「一般管理費」の「(当初一般管理費対象額)」を右クリックし、「**契約保証費対象額固定**」を選択することにより、**契約保証費対象額を固定**する。

契約保証費対象額固定(F)

## (6) 労働者確保に要する間接費の設計変更対応機能

○労働者確保が逼迫し、更に地域外から労働者を確保することが想定でされるため、宿泊費や長距離通勤に要する費用を設計変更で計上することができることとした。

●土木工事 ⇒ 平成24年11月1日より運用開始(※11月1日時点で契約している工事も対象)

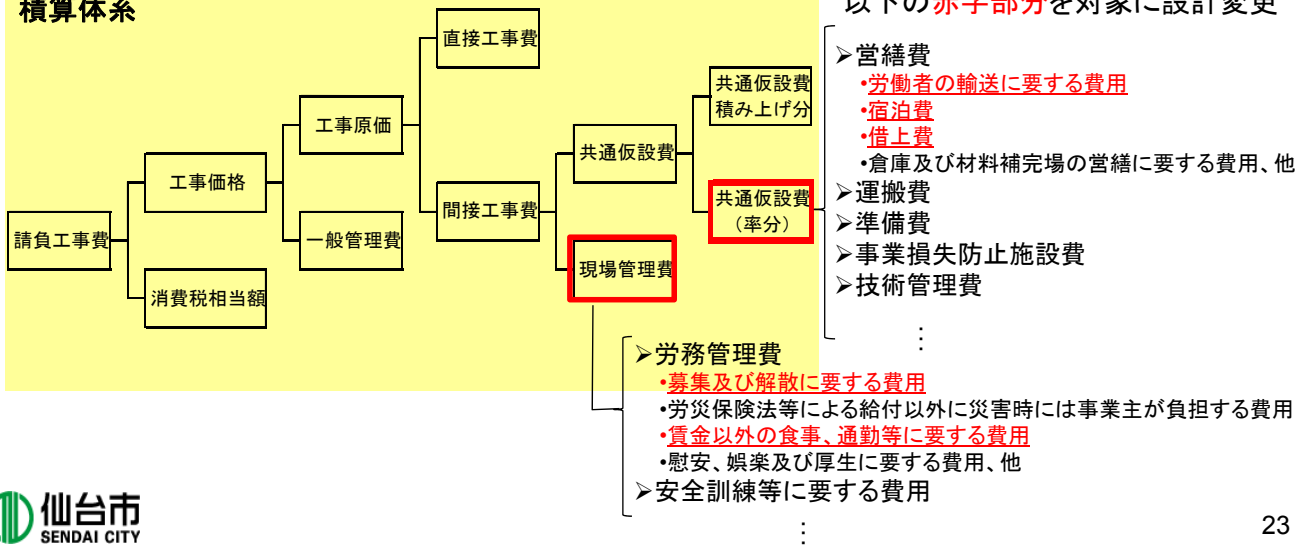
●建築・設備工事 ⇒ 平成25年 2月1日より運用開始(※ 2月1日時点で契約している工事も対象)

●実績変更対象間接費(積上げ) = 支出実績額 - 当該実績変更を考慮しない精算変更設計額における実績変更対象間接費

●支出実績額 = 労働者確保に係る実績報告書の額

●当該実績変更を考慮・・・間接費 = 当該実績変更を考慮しない精算変更設計額における共通仮設費(率分)又は現場管理費 × 実績変更対象間接費の割合

### 積算体系



## (6) 労働者確保に要する間接費の設計変更対応機能

### ●機能概要

労働者確保に要した費用を共通仮設費及び現場管理費に、「実績変更対象費(積上げ)」として入力できる機能を追加した。

### <間接費画面の共通仮設タブ>

項目	金額・設定内容(前回)	金額・設定内容(今回)
共通仮設費計	1,348,000	1,672,000
共通仮設費率計上額(積上げ後)	1,348,000	1,672,000
共通仮設費率計上額	1,348,000	1,672,000
土木工事		
DB:舗設工事	17,082	16,982
	*1.5	*1.5
	0.002	0.002
	1.00	1.00
	27,082	26,982
	4,380,000	6,225,000
	4,380,000	6,225,000
	4,380,000	6,225,000
実績変更対象費(積上げ)	0	0
実績変更対象費(積上げ)	0	0
共通仮設費率計上額	0	0

「実績変更対象費(積上げ)」  
右クリック

「実績変更対象費(積上げ)」  
左クリック

実績変更対象費(積上げ)入力

※「間接費」画面の「共通仮設費」タブ、または「現場管理費」タブの「実績変更対象費(積上げ)」の右クリックメニューで「実績変更対象費(積上げ)」画面を表示し、実績変更対象費を入力する。

## (6) 労働者確保に要する間接費の設計変更対応機能

※入力した「実績変更対象費(積上げ)」は「間接費」画面と同様に「共通仮設費内訳」、「現場管理費内訳」帳票へも出力する。

### <共通仮設費内訳帳票>

主たる工種 単独 (追加工事) : 舗装工事		合算工種:	
対象工事費	6,225,000	直接工事費	6,225,000
		準備費 (処分費用)	0
		その他直工扱い共仮積上額	0
対象工事費に含まれる全処分費額	0	現場工事	0
		合算工事	0
非対象額計 (-)	0		
管理費区分 1	0	(橋梁、P・C桁、門扉、ポンプ等購入費)	
管理費区分 2、7	0	(工場原価)	
管理費区分 3	0	(一般管理費等のみ対象額)	
管理費区分 9	0	(間接費非対象額)	
管理費区分 7	0	(全処分費等のうち3%または3,000万円を超える額)	
対象額 支給品費 (+)	0		
無償貸付機械評価額 (+)	0		
共通仮設費対象額	6,225,000	現場工事	0
単独 (追加工事)	6,225,000	合算工事	0
全処分費等を除く共通仮設費対象額 (調整工事入力で使用)	6,225,000		
共通仮設費 (率分)			
率 (補正前)	16.96%	0.00%	0.00%
施工地等補正	1.5	0.00%	
海上輸送に要する補正	0.00%	0.00%	
除雪工事補正	1.00	0.00	0.00
率 (補正後)	26.96%	0.00%	
		労働者確保に要する追加費用 あり	
計上額	1,872,000	0	0
実績変更対象費 (積上げ)	75,283		
計上額 (積上げ後)	1,747,283		
		調整工事計上額	0

実績変更対象費(積上げ)

## (7) 被災地で使用する建設機械の機械損料補正機能

東日本大震災の被災地で使用する建設機械は、特有の施工環境下で使用しており、標準的な施工条件での使用に対して維持管理費が増大していることから、特定の機械損料の補正を行うこととした。

<平成25年7月1日以降に当初契約を締結する案件から適用※1>

### <対象機械>

ブルドーザ(リッパ付ブルドーザを除く。)、バックホウ、ダンプトラック(建設専用ダンプトラックを除く。)

○補正の方法 : 運転1時間(日)当たりの損料に105/100※2)を乗ずる。

### ○計算式

> 運転1時間(日)当たり

換算損料(補正後) = (運転1時間(日)当たり損料 × 5/100) + (運転1時間(日)当り換算損料)

> 供用1日当たり

換算損料(補正後) = (運転1時間(日)当たり損料 × 5/100 × 運転時間(日)) + (供用1日当り換算損料)

注1) 換算損料(補正後)は、四捨五入し、有効数字3桁とする。

注2) ダンプトラックのタイヤ損耗費には補正を乗じない。

※補正対象となる機械損料の情報並びにその補正率をマスタデータ(CSVファイル)として登録可能とする。

なお、マスタデータには、「機械損料コード」、「開始年月」、「終了年月」、「補正率(%)」、「名称」、「規格」が含まれる。

※「Mコード、単価使用年月(スライド基準日)」の情報をもとに、補正対象機械情報を検索して該当する場合、機械損料補正処理を自動実行する。

※1 平成25年7月1日より「3%補正」で適用開始

※2 平成26年4月1日より「5%補正」に改定

## (7) 被災地で使用する建設機械の機械損料補正機能

※豪雪割増と同様に機械損料個々に補正の有無情報を画面・帳票に出力せず、「積算条件書(間接費補正一覧)帳票」に設計書内(本附帯全体)に被災地機械損料補正を行った機械が1個でも存在する場合、「対象機械あり」と出力する。

### <積算条件書(間接費補正一覧)帳票>

積算条件書 (間接費補正一覧)		
単 価 使 用 年 月	2013年7月	
歩 掛 適 用 年 月	2013年7月	
基 準 適 用 年 月	2013年7月	
	被災地機械損料補正	対象機械あり
共通仮設費(率計上)		
主 たる 工 種	19:道路維持工事	
施 工 地 域 等 補 正	市街地(大都市)	1.5
除 雪 工 事 補 正	未使用	1.00
現場管理費		
施 工 地 域 等 補 正	市街地(大都市)	1.2
工 期 日 数	0日間	
冬 期 日 数	0日間	
積 雪 寒 冷 地 区 分	補正なし	0.00%
施 工 時 期 補 正	自動設定	0.00%
緊 急 工 事 補 正	補正なし	0.00%
砂 防 ・ 地 滑 り 補 正	補正なし	0.00%
技術者間接費		
主 たる 設 備 分 類 区 分	4:電話交換設備/多重無線通信設備	
機器管理費		
機 器 管 理 費 率 補 正 係 数	補正を行わない	1.00
一般管理費		
前 払 金 支 出 割 合 による 補 正	補正を行わない	1.00
財 団 法 人 等 による 補 正	補正を行わない	1.00
契 約 保 証 に 係 る 補 正 率	金銭的保証	0.04%

※設計書内(本附帯全体)に被災地機械損料補正を行った機械が1個でも存在する場合、「対象機械あり」と出力する。

※存在しない場合、「対象機械なし」と出力する。

## (8) 東日本大震災の被災地で適用する積算基準 (復興歩掛)

### 概 要

東日本大震災の被災3県(岩手県、宮城県、福島県)では、早期復興に向け大規模な復旧・復興事業が推進されており、工事量の増大による資材調達不足等で、標準歩掛と施工実態とに乖離(日当り作業量の低下)が生じている。

このため、被災3県(岩手県、宮城県、福島県)における施工実態の調査を実施

調査の結果、「土工」及び「コンクリート工」において、日当り作業量の低下を確認したため、関係する32工種について、標準歩掛の日当り作業量を補正した復興歩掛を策定した。

(平成25年10月1日以降に入札公告又は指名通知を行う案件に適用)

#### ◆日当り作業量の補正内容

##### ①土工(掘削積込～土の敷均し・締固めまでの一連作業)【3工種】

- ・ダンプトラック不足等による日当り作業量の低下を確認
- 日当り作業量を10%補正 ⇒ 平成26年4月1日より20%補正に改定

##### ②コンクリート工【29工種】

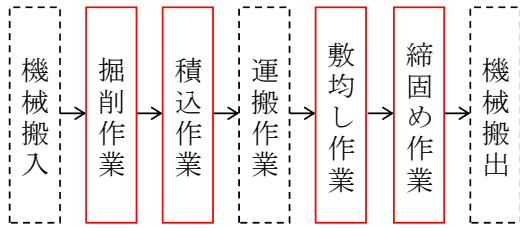
- ・セメント供給不足等による日当り作業量の低下を確認
- 無筋・鉄筋構造物、擁壁工などCo打設を伴う工種で日当り作業量を10%補正

# 復興歩掛<土工関連工種概要>

## 作業内容

道路工事や河川工事で行われる、バックホウによる土砂の掘削積み込み及びダンプトラックで運搬された土砂の、敷均し締固めまでの一連の土工作業。

## 施工フロー



日当り施工量の補正対象としているのは、□部分のみである。

## 対象工種

下記に示す3工種が対象

番号	工種名
1	機械土工(土砂・超ロングアームバックホウ土工)
2	土の敷均し締固め工
3	土工(砂防)

## 補正内容

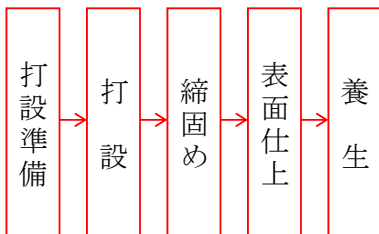
被災3県における土工作業について、ダンプトラック不足等を要因とした、日当り作業量の低下が確認されたため、一連の作業について日当り作業量を10%(H26.4.1からは20%)低減させる。

# 復興歩掛<コンクリート工関連工種概要>

## 作業内容

土木構造物の施工にかかる、コンクリート打設作業全般

## 施工フロー



日当り施工量の補正対象としているのは、□部分のみである。

## 対象工種

下記に示す、29工種が対象

番号	工種名
1	コンクリート法枠工
2	コンクリートブロック積工
3	コンクリートブロック張工
4	緑化ブロック積工
5	現場打擁壁工
6	排水構造物工
7	発泡スチロールを用いた超軽量盛土工
8	函渠工(構造物単位)
9	鋼管矢板基礎工
10	コンクリート工
11	消波根固めブロック工
12	消波工
13	護岸基礎ブロック工
14	コンクリート工(砂防)
15	コンクリート舗装工
16	ローラ転圧コンクリート舗装工(RCCP工)
17	橋梁補強工
18	橋梁地覆補修工
19	共同溝工
20	橋台・橋脚工
21	鋼橋床版工
22	ポストテンション桁製作工
23	PC橋架設工
24	ポストテンション場所打ホロースラブ橋工
25	ポストテンション場所打箱桁橋工
26	RC場所打ホロースラブ橋工
27	PC橋片持架設工
28	石積(張)工
29	プレビーム桁製作工(現場)

## 補正内容

被災3県におけるコンクリート打設作業について、コンクリート供給不足等を要因とした、日当り作業量の低下が確認されたため、一連の作業について日当り作業量を10%低減させる。



## (9) 東日本大震災の被災地で適用する積算方法（復興係数）

### 被災地での工事の実態

工事量の増大による資材やダンプトラック等の不足により、作業効率の低下が生じており、直接工事費だけでなく、間接工事費（共通仮設費および現場管理費）についても現場の実支出が増大している。

上記の結果、積算額と支出実態とが乖離し、入札不調・不落が頻発



実態調査に基づき、**間接費の割り増し**を行う「**復興係数**」を導入

### 対象工事

平成26年2月3日以降に当初契約を締結する工事等※1)

※1 土木工事標準積算基準書（これに準じた積算基準書含む。）の間接工事費率（共通仮設費率及び現場管理費率）を適用し予定価格を算出する工事若しくは工事に準ずる業務委託

### 補正方法

「土木工事標準積算基準書」等により各工種区分に従って対象額ごとに求めた共通仮設費率及び現場管理費率に、それぞれ以下の補正係数を乗じる。※2、3)

**共通仮設費: 1.5**      **現場管理費: 1.2**

※2 補正対象となる、共通仮設費率、現場管理費率は、施工地域補正等を考慮した値とする。

※3 現場管理費の補正にあたっては、共通仮設費の補正を踏まえた現場管理費対象額における現場管理費率を補正する。

## (9) 東日本大震災の被災地で適用する積算方法（復興係数）

### ●機能概要

東日本大震災の被災3県（岩手県、宮城県、福島県）において、作業効率低下等により、現場の実支出が増大し、積算基準による積算と乖離が生じている。

これに対応するため、土木工事標準積算基準により各工種区分に従って対象額ごとに求めた**共通仮設費率(率分)**、**及び現場管理費率に、それぞれ補正係数**を乗じるようにした。

### <間接費率補正画面>

※復興係数補正を適用する場合は、「間接費」画面から「間接費率補正」画面を表示し、「**復興係数補正**」をチェックする。

※初期値は適用となっている。

※なお、「復興係数補正」対応機能の適用により「被災地以外からの労働者確保に要する追加費用」対応機能は、廃止とした。

## (9) 東日本大震災の被災地で適用する積算方法（復興係数）

※工種には関係なく、共通仮設費率及び現場管理費率に、それぞれ以下の補正係数を乗じるものとする。

間接工事費	補正係数
共通仮設費	1.5
現場管理費	1.2

### <間接費画面>

※施工箇所が点在する工事の積算方法を適用している場合、本附帯個別の設定となる。

※「復興係数補正」をチェックした場合、「間接費」画面に「復興係数補正 あり」と表示される。

項目	金額・設定内容
共通仮設費計	5,000
共通仮設費率計上額 (積上げ後)	5,000
共通仮設費率計上額	5,000
主たる工種	04:道路改良工事
補正前率	12.78%
施工地域等補正	0.00%
海上輸送に要する補正	0.00%
除雪工事補正	1.00
補正後率 復興係数補正 あり	19.17%
共通仮設費率対象額	27,300
対象工事費	27,300
直接工事費	27,300
準備費に含まれる処分費	0
事業損失防止施設費	0
その他直接工事費扱い共通仮設費積上額	0
全処分費	0
非対象額計	0

補正後率 復興係数補正 あり

## (9) 東日本大震災の被災地で適用する積算方法（復興係数）

※共通仮設費内訳帳票、現場管理費内訳帳票等、帳票の「補正後率」の行にも「復興係数補正あり」と出力される。

### <共通仮設費内訳 帳票>

共通仮設費内訳		主工種 04:道路改良工事	
主たる工種	単独 (追加工事) : 道路改良工事	合算工事:	
対象工事費	27,300,000	直接工事費	27,300,000
		準備費 (処分費用)	0
		その他直工扱い共通仮設積上額	0
対象工事費に含まれる全処分費額	単独 (追加工事) 0	現場工事	0
		合算工事	0
非対象額計 (-)	0		
管理費区分1	0	(橋梁、PC桁、門扉、ポンプ等購入費)	
管理費区分2, 7	0	(工場原価)	
管理費区分5	0	(一般管理費等のみ対象額)	
管理費区分9	0	(間接費非対象額)	
管理費区分T	0	(全処分費等のうち3%または3,000万円を超える額)	
対換額 支給品費 (+)	0		
無償貸付機械評価額 (+)	0		
共通仮設費対換額	単独 (追加工事) 27,300,000	現場工事	0
	全処分費等を除く共通仮設費対換額 (調整工事入力で使用)	合算工事	0
共通仮設費 (率分)	率 (補正前)	11.05%	0.00%
	施工地域等補正	0.00%	0.00%
	海上輸送に要する補正	0.00%	0.00%
	除雪工事補正	1.00	0.00
	率 (補正後) 復興係数補正 あり	16.58%	0.00%
計上額	4,526,000		
突進変更対象費 (積上げ)	0		
計上額 (積上げ後)			
		調整工事計上額	0

率 (補正後) 復興係数補正 あり

# 最後に…。(復興の進捗状況)

	25年度	平成26年度		27年度
震災廃棄物等の処理	【処理量272万トン リサイクル率84%】 完了			
集団移転	約200宅地供給	約540宅地を供給		移転先造成完了
公共事業 による 宅地復旧	2割完了	8割完了	全地区完了	
復興公営住宅	661戸供給開始	全戸募集開始		3200戸整備完了