

地方自治体向け積算システムの 最近の取り組み

～「施工パッケージ型積算方式」の実装など～

積算システムセンター
主任研究員 芦澤 潤一

**「施工パッケージ型積算方式」への
取り組み状況**

**復旧復興事業への
積算システムとしての支援**

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

(1) 施工パッケージ型積算方式とは

1) 従来の積み上げ型積算方式:

下位単価表の**構成要素**(労務・機械・材料)に、**標準歩掛と単価を乗じて**金額を算出する。

The screenshot shows the NESTA software interface for road maintenance work. The main window displays a unit price table for excavation work. The table has columns for '名称・規格' (Name/Specification), '条件' (Conditions), '単位' (Unit), '数量' (Quantity), and '単価' (Unit Price). The '単価' column is circled in red.

名称・規格	条件	単位	数量	単価
0 フォルトン掘削押土				
0 ブルドーザ運転				
0 特殊運転手				
0 軽油1.2号				
0 フォルトン掘削押土(湿地・排出ガス対策型)				
0 諸雑費(まるめ)				
0 諸雑費(まるめ)				
掘削(土砂)			1	m3当り
0001	フォルトン掘削押土 粘性土・砂・砂質土・粘質土 、地山、普通土30,000m3未 満、排出ガス対策型(第1次	m3	1	268.9
0002	単価/合計	m3	1	268

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

2) 施工パッケージ型積算方式:

- ・当該地区の積算単価: 標準単価を補正式で補正して算出

※ 標準単価: 基準月の東京単価が必要になる

《補正式》

【出典】「国土交通省報道発表資料
(平成24年2月15日)」

H24.10 鹿児島 積算単価

$$= \text{H23.9東京標準単価} \times \left(\boxed{K} \times \frac{\text{H24.10鹿児島機械単価}}{\boxed{\text{H23.9東京機械単価}}} + \boxed{R} \times \frac{\text{H24.10鹿児島労務単価}}{\boxed{\text{H23.9東京労務単価}}} + \boxed{Z} \times \frac{\text{H24.10鹿児島材料単価}}{\boxed{\text{H23.9東京材料単価}}} \right)$$

を公表

K: 標準単価に占める機械費の構成割合
R: 標準単価に占める労務費の構成割合
Z: 標準単価に占める材料費の構成割合

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

- ・結果(金額)のみ表示
- ・補正計算過程を表計算ソフトに出力



施工パッケージ型積算方式 計算過程出力

コード	施工パッケージ名称	標準単価(円/m ²)	積算単価(円/m ²)	単価使用年月	歩掛適用年月	単価地区
CB410260	表層(車道・路肩部)	1,484.00	1,434.00	2012年12月	2012年12月	A地区

有効数字4桁(5桁目以降切り上げ)

積算条件区分

番号	設問	回答
J01	平均厚さ	45mm以上55mm未満
J02	平均幅員	1.4m以上
J03	材料	再生密粒度アスコン(20)
J04	瀝青材料種類	タックコートPK-4

代表規格・構成比

のセルに任意の単価を入力して、積算単価を試算することができます。


	代表規格名称・規格	標準単価(円) r	地区単価(円) r	構成比(%) r	備考	地区単価コード
Kr				3.53		
K1	アスファルトフィニッシュ[ホイール型]2.4~6.0m	36,700.00	38,200.00	1.89		
K2	振タイヤローラ[排ガス対策型(第1次)]8~20t	10,400.00	10,800.00	0.54		
K3	ロードローラ[マカダム・排ガス対策型(第1次)]質量10~12t	11,100.00	11,700.00	0.54		
Rr				6.91		
R1	普通作業員	13,600.00	13,700.00	2.36		
R2	特殊作業員	16,900.00	16,600.00	1.49		
R3	特殊運転手	17,300.00	16,500.00	1.42		R0114
R4	土木一般世話役	18,900.00	18,500.00	0.54		R0125
Zr				89.56		
Z1	アスファルト混合物密粒度AS混合物(20)	10,200.00	9,800.00	86.56	アスファルト混合物再生密粒度AS混合物(20)	Z004101003

	単位	数量	単価
普通軟弱	m ³	1	254
	m ³	1	254

補正計算に使用した材料単価や構成比を表示している。

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

- ・現在のWeb版積算システム：「積み上げ型積算方式」
+「**施工パッケージ型積算方式**」
- ・操作性：**操作方法に大きな違いがでない**ことを考慮
- ・画面イメージ：**下位単価表の有る**「積み上げ型積算方式」と**下位単価表の無い**「**施工パッケージ型積算方式**」の区別（「P」表示）が付く様にしている。

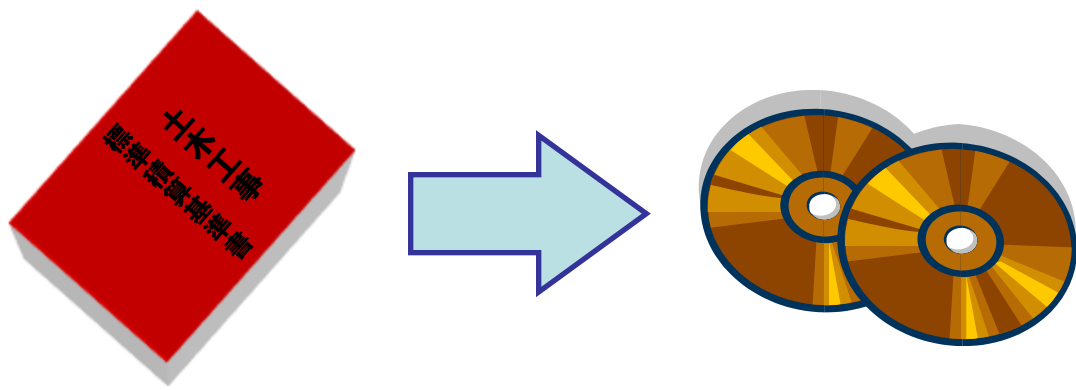


工事区分	工程・種別・細別	規格・条件	単位	数量	単価
0001	道路改良				
0002	道路土工		式	1	
0003	掘削工		式	1	
0004	掘削	土質:土砂	式	1	
			m3	1	254

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

(2) これまでの取り組み

- 積算基準データ：国土交通省「積算基準類」を電子データ化



- 提供地方公共団体：**38機関**

- 提供開始時期：

	H18	～	H24	H25.1	H25.2	H25.3	H25.4	
積上げ型積算方式								
施工パッケージ型積算方式								

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

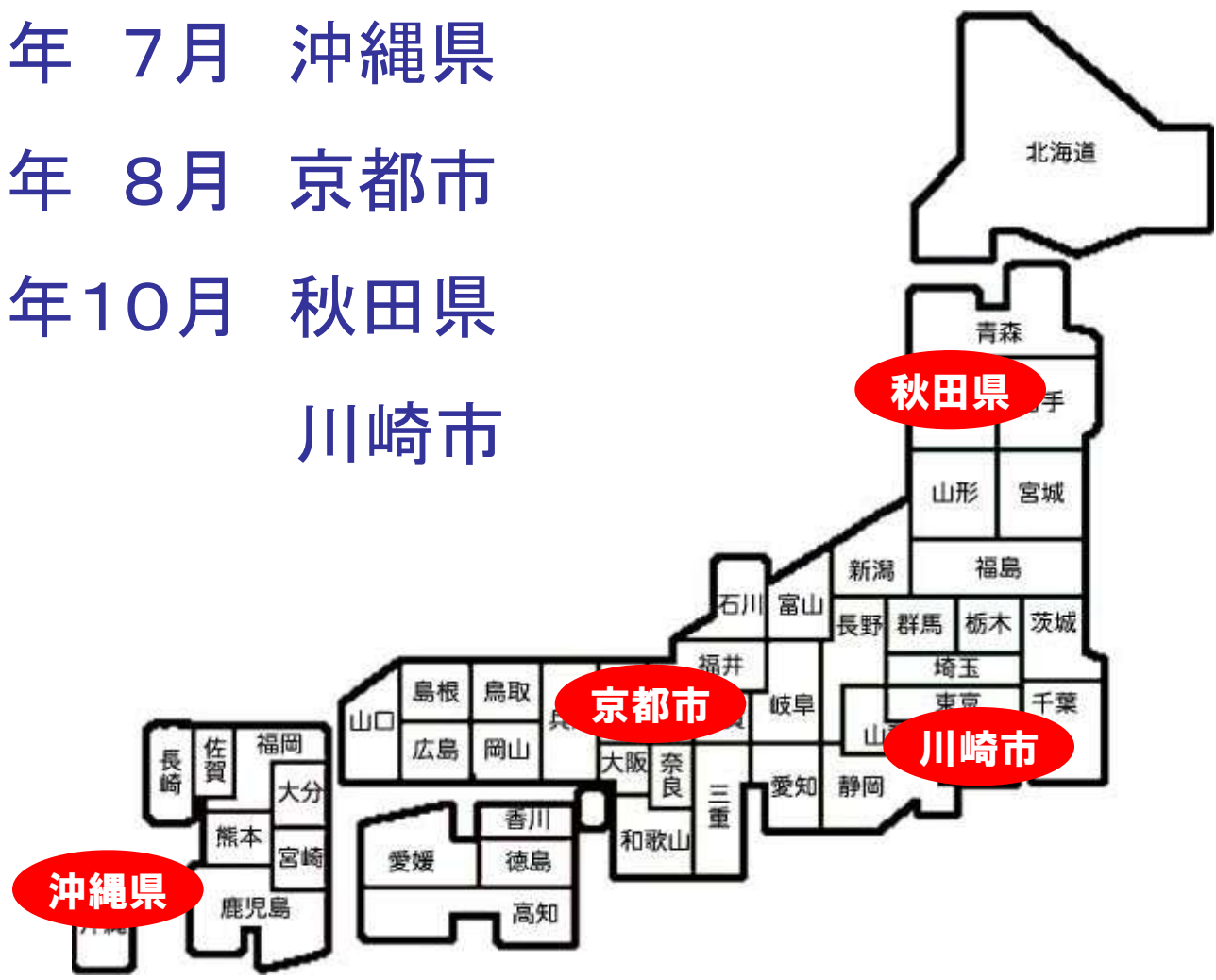
・自治体システムユーザの施工パッケージ型積算方式の運用開始

・平成25年 7月 沖縄県

・平成25年 8月 京都市

・平成25年10月 秋田県

川崎市



2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況



全国の動きとして、近畿地方の自治体での導入が先行して行われている。

2. 「施工パッケージ型積算方式」への取り組み状況

- 『都道府県・政令指定都市の積算担当部署を対象とする説明会』を全国10箇所で開催
- JACICホームページで「施工パッケージ型積算方式のイロハ」の解説の実施

「施工パッケージ型積算方式」の情報提供用ホームページ
<https://www.j-200.jacic.or.jp/top/>



3. 復旧復興事業への積算システムとしての支援

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. 本附帯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. 労働者確保に要する追加費用対応機能(間接工事费率補正)
6. 労働者確保に要する間接費の設計変更対応機能
7. 契約保証費対象額固定処理機能
8. 被災3県機械損料補正
9. 東日本大震災の被災地で適用する土木工事標準歩掛
10. 消費税率改定

3. 復旧復興事業への積算システムとしての支援

(1) 労務単価の月内更新の対応

- ・労働者不足に伴う**労務費の高騰**が問題
- ・**月2回まで労務単価の更新**が可能

適用年労務単価改訂例

2012年5月改訂	1世代目	2012年5月1日適用
2012年6月改訂	1世代目	2012年6月1日適用
2012年6月2回目改訂	2世代目	2012年6月21日適用
2012年7月改訂	1世代目	2012年7月1日適用

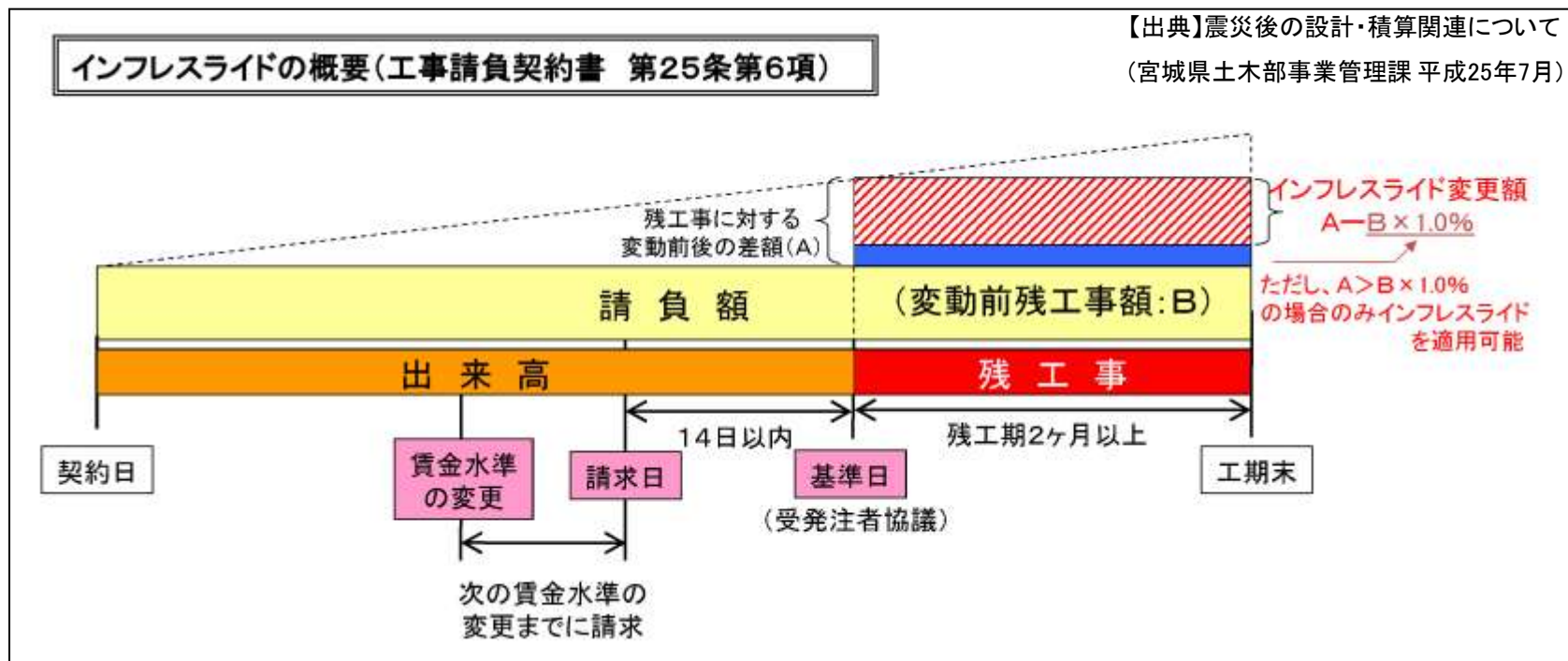
単価使用年月

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

3. 復旧復興事業への積算システムとしての支援

(2) 工事請負契約書 第25条第6項(インフレスライド条項)の対応

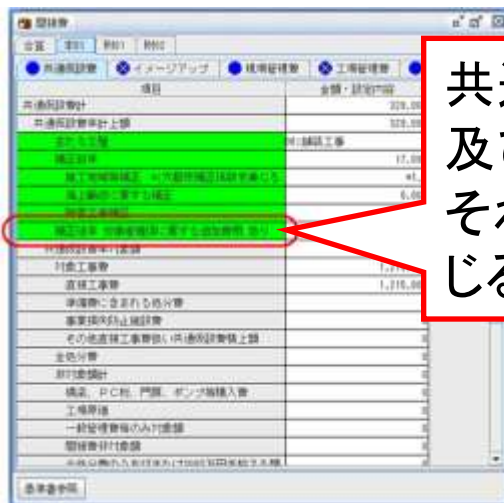
- ・工期内において**急激なインフレーション又はデフレーション**が生じ、請負代金額が著しく不相当となる
- ・**第25条6項(インフレスライド条項)**に対応



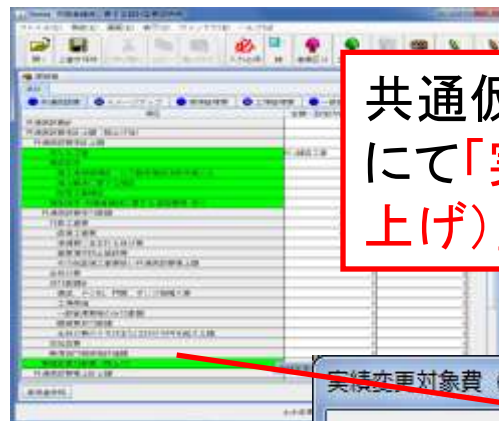
3. 復旧復興事業への積算システムとしての支援

(3) 被災地以外からの労働者確保

- ・ **労働者不足**を解消するため、**被災地以外からの労働者を確保**
- ・ 追加費用に対応(間接工事費率補正)
- ・ 被災地以外からの労働者確保により、**契約締結後、労働者確保に要する営繕費等**に変更があった場合に必要となる費用について設計変更に対応



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。



共通仮設費、現場管理費にて「**実績変更対象費(積上げ)**」の入力が可能

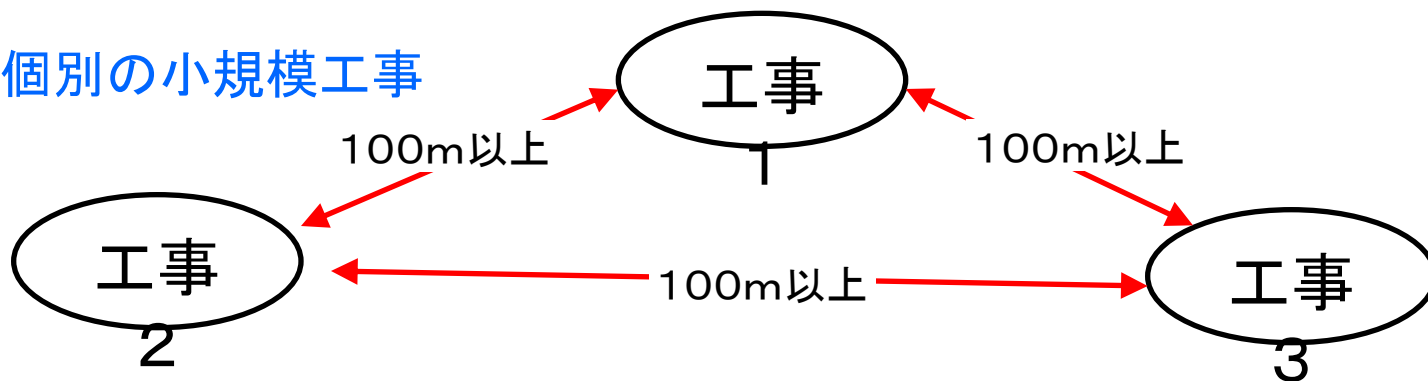
A dialog box titled '実績変更対象費(積上げ) 共通仮設費' (Actual Change Target Cost (Accumulation) Common Temporary Cost). It contains a text input field with the label '実績変更対象費(積上げ)(J)' and a value of '0' followed by '円'. Below the input field are two buttons: 'OK' and 'キャンセル' (Cancel).

3. 復旧復興事業への積算システムとしての支援

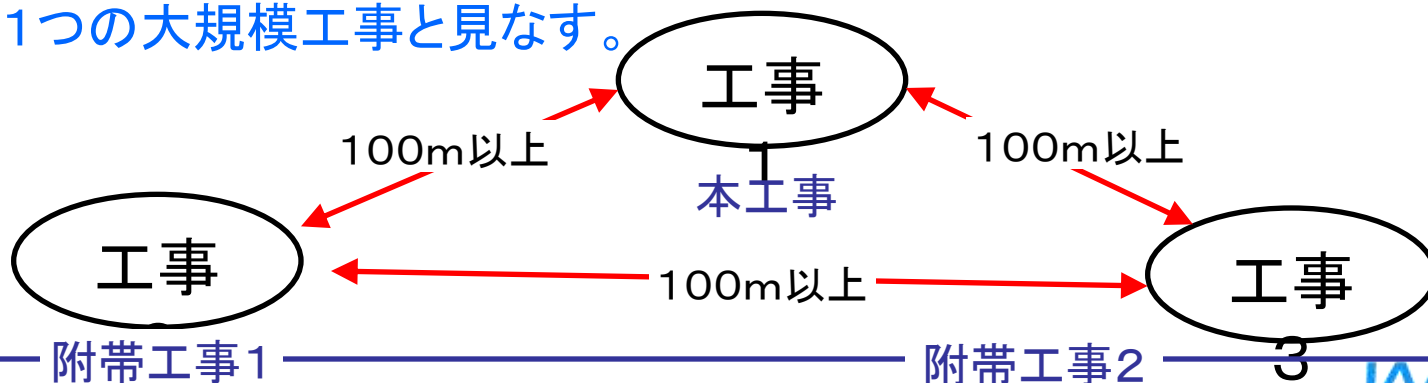
(4) 施工箇所が点在する工事の間接工事費の積算の対応

- ・ **小規模工事**の不調率が高い
- ・ 工事と工事の施工個所が100m以上離れている**複数の小さな工事**を一つの**大きな工事**する

従来: 個別の小規模工事



改訂: 1つの大規模工事と見なす。



4. 仙台市に発注工事における入札不調等の状況

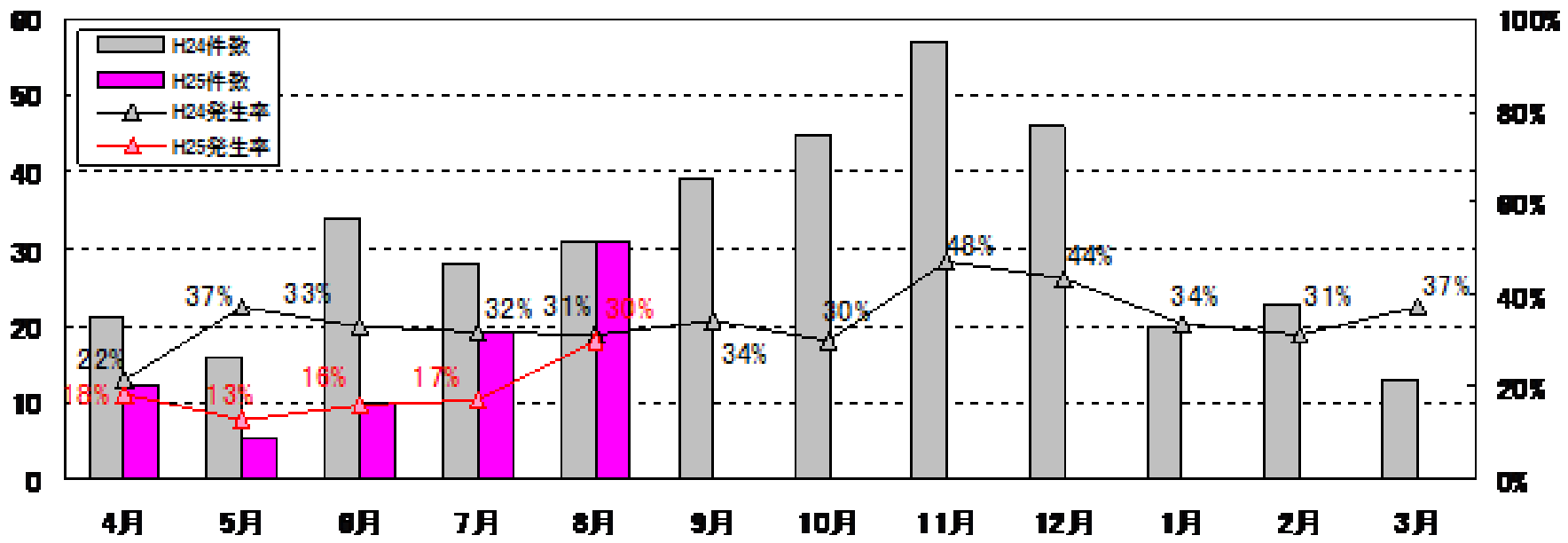
棒グラフ: 不調・不落が発生した件数

折れ線グラフ: 不調・不落の発生率

平成24年度 = 30%台

平成25年度 = 10%台

【出典】仙台市発注工事における入札不調等の状況
(仙台市都市整備局技術管理室平成25年10月)



A yellow L-shaped graphic element that frames the central text. It consists of a horizontal line at the top and a vertical line on the left, meeting at a right angle. The word 'END' is centered within this frame.

END