

「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」

【 施策名： 1 工事コストの低減 1 ) 工事の計画・設計等の見直し 計画手法の見直し 】

## 調整池整備における他事業連携によるコスト縮減

工事名：真田・北金目地区真田1号調整池整備工事

概要：(従来)

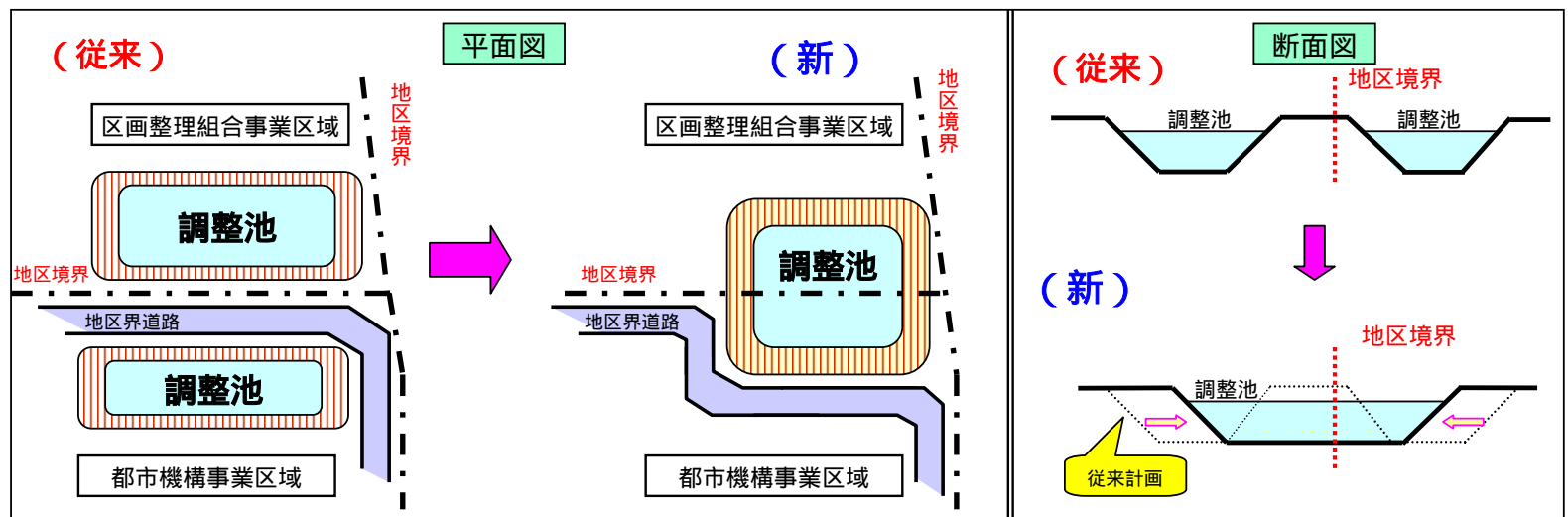
開発地区単独による調整池整備  
護岸工1600㎡、放流工2カ所

(新)

隣接事業と連携し、合併調整池整備  
一体化による削減(護岸工670㎡、放流施設1カ所)

効果：

他機関(他事業者、管理者)連携による調整池の一体化。護岸工等の大幅な削減。  
工事費を、390百万円から269百万円に縮減。(縮減額121百万円)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」

【施策名： 1 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し 技術基準等の見直し】

## 手摺の材質見直しによるコスト縮減

工事名： 階段手摺設置工事

概要： (従来)

ステンレス製

(新)

合成樹脂被覆(アルミ心材)製

### 効果

従来階段室に設置しているステンレス製手摺を合成樹脂被覆製に変更することにより、冬場の利用に当たり冷たさが緩和されるとともに、材料費が安価なことから工事費が縮減。

戸当たり設置工事費が、**20千円/戸**から**18千円/戸**に縮減。

(縮減額 82百万円(約4.1万戸設置)、縮減率約10%)

従来型(ステンレス製)



新型(合成樹脂被覆製)



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」

【施策名： 1 工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し 技術基準等の見直し】

## リニューアル工事における情報盤の仕様変更

工事名： リニューアル 工事において設置する情報盤設置工事

概要： (従来)  
多機能情報盤

(新)  
非常警報機能付インターホン

### 効果

当機構では、ヤング世代向けの住宅改善を目的としたリニューアル住宅及び高齢者世代の住宅改善を目的とした高齢者向け優良賃貸住宅を供給しており、従来より設置してきた長寿社会対応の多機能情報盤（非常通報、バスコール、トイレコール及び一般電話機への転送機能付）は、高齢者向け優良賃貸住宅に特化し設置することとした。

戸当たり設置工事費が、90千円/戸から20千円/戸に縮減。

(縮減額 170百万円(約2.4千戸設置)、縮減率 約80%)

従来型（多機能情報盤）

コネクター

新型（非常警報機能付インターホン）

玄関子機



コネクター

備えている機能  
非常警報  
バスコール  
トイレコール  
玄関子機の呼びを  
一般電話機に転送  
可能



玄関子機



備えている機能  
非常警報  
玄関子機とインターホン間の通話

「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」

【施策名：1工事コストの低減 1) 工事の計画・設計等の見直し 設計方法の見直し】

## マシンルームレス型エレベーターの採用

概要：(従来)

従来型エレベーター

(新)

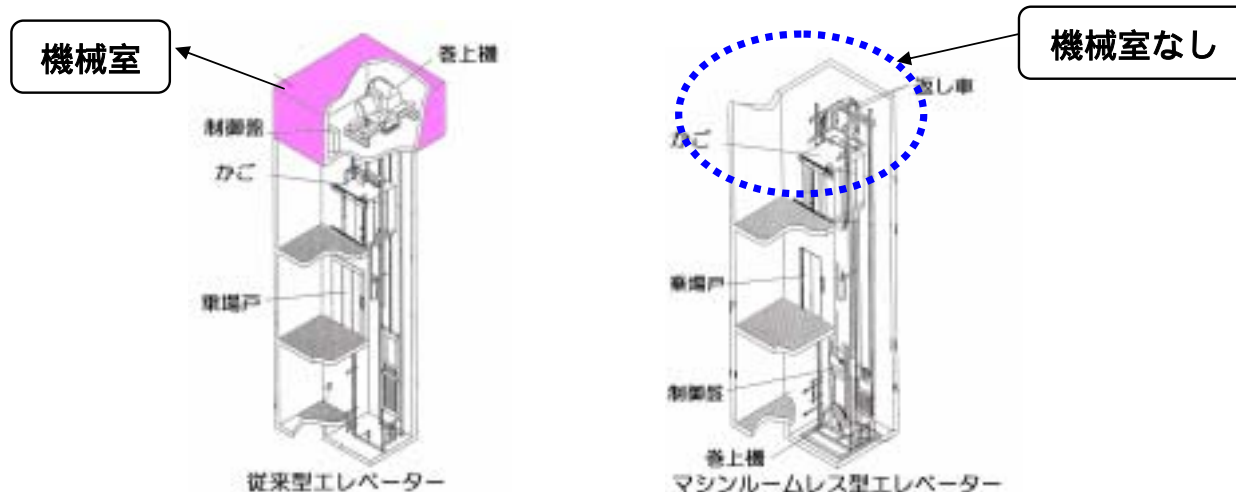
マシンルームレス型エレベーター

### 効果

工事費の低減 小型・高性能の巻上機・制御盤を昇降路内に設置することにより、エレベーター機械室が不要となり、工事費を低減。

平成16年度は、賃貸住宅建設工事でマシンルームレス型エレベーターを97基採用し、工事費を約2億9千万円縮減。

### 【イメージ図】



「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」

【 施策名： 1工事コストの低減 4) 工事実施段階での合理化・規制改革等 建設副産物対策 】

## 現地発生する転石の有効利用

概要：(従来)

処分場に有料処分

(新)

購入砕石の代替材料として利用

### 効果

現地で発生する転石を有効利用することで、処分に係る費用を縮減

副次的効果

造成地区外処分場の長寿命化の実現。(ライフサイクルコストの低減・環境負荷の低減)  
砕石を自己生産することにより、砕石鉱山の長寿命化を実現(社会的資産の節約)

### 【イメージ図】

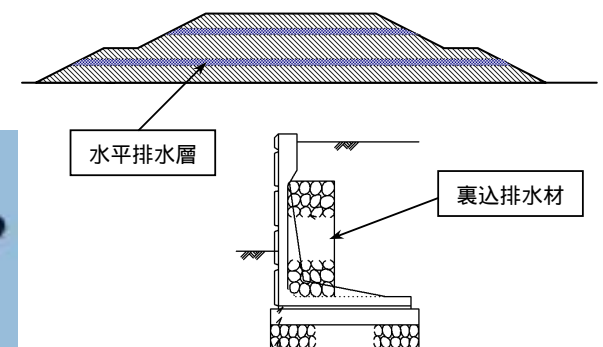
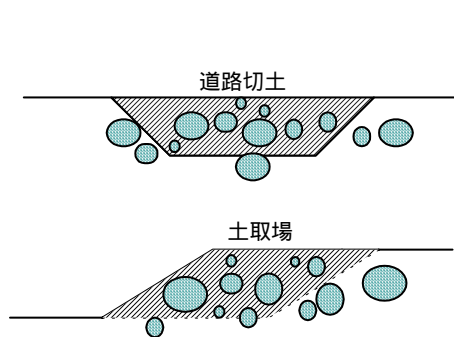
宅地造成や道路土工により  
転石が発生



ブレイカーで破碎後クローラ式  
ジョークラッシャにより砕石化



道路路体盛土の水平排水材や宅地  
擁壁の裏込排水材として利用



「都市機構コスト構造改革プログラム」

【施策名： 2 計画・設計から管理までの各段階における最適化 【2】新技術の活用】

## 長期耐用型（K S I（機構型スケルトン・インフィル）仕様） の住宅の供給によりライフサイクルコスト縮減

概要：（従来）  
一般仕様の住宅

（新）  
K S I仕様の住宅

### 効果

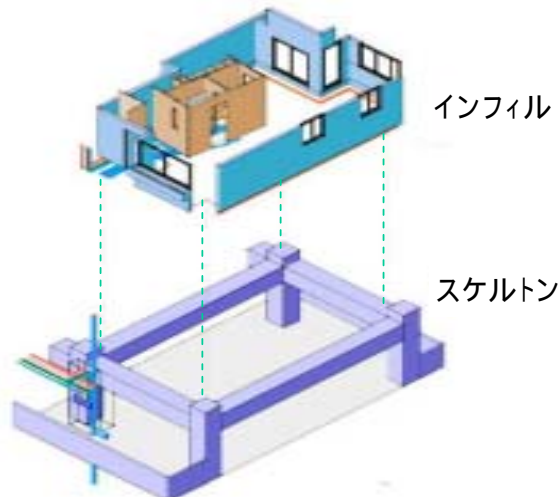
躯体の耐久性向上による、建物の長寿命化の実現。

（ライフサイクルコストの低減・環境負荷の低減）

内装の可変性向上による、多様なライフスタイルやワークスタイルの変化に対応した建物の長期耐用化の実現。

平成16年度は1,588戸のK S Iの工事発注を行いました。

### 【イメージ図】



インフィル（I）  
住まい手のライフスタイルや  
ライフステージの変化に応じて  
作り替えることが可能

スケルトン（S）  
・長期耐久性  
・インフィルの更新性、可変性を確保

「都市機構コスト構造改革プログラム」

【施策名：2 計画・設計から管理までの各段階における最適化 【3】管理の見直し】

## 既存樹木の利活用によりコスト縮減

概要：(従来)

伐採して廃棄処分  
新規に樹木を購入

(新規)

既存樹木の保存・移植等利活用による  
新規購入樹木の抑制

効果

既存樹木の現地保存、移植利用による植物材料の新規購入の抑制

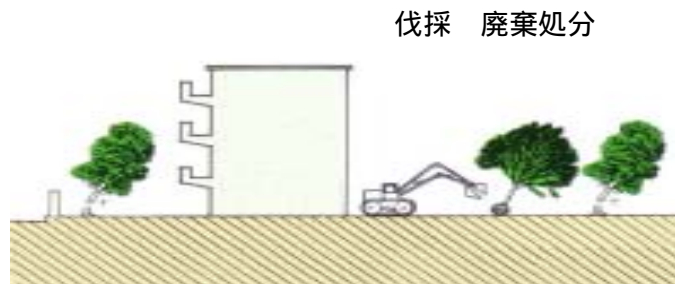
既存樹木の現地保存、移植利用による廃棄物の発生抑制

リサイクルによる廃棄物の資源化

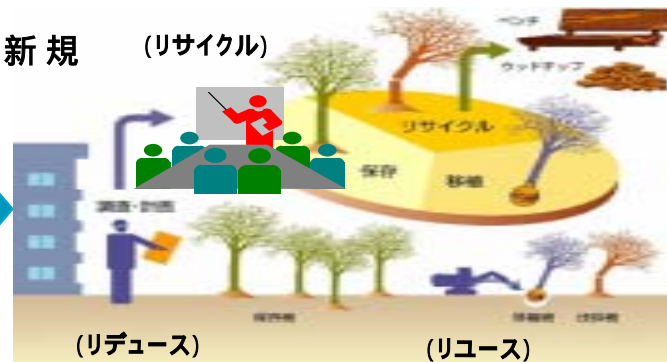
環境負荷低減、都市の緑のネットワーク形成

平成16年度は、団地建替工事等において、約7,000本の樹木の再利用を図りました。

従来



新規 (リサイクル)



「都市機構コスト構造改革プログラム」

【施策名：3 調達最適化 【1】入札・契約の見直し】

## 双方向提案型入札時VE方式によるコスト縮減

**概要**：従来の入札時VE方式に加え機構からも技術等提案を行い、入札前に双方向で協議を実施し提案内容について確認を行うことにより、より多くの提案を採用しコスト縮減を図る。

(従来)  
入札参加業者からの一方向提案

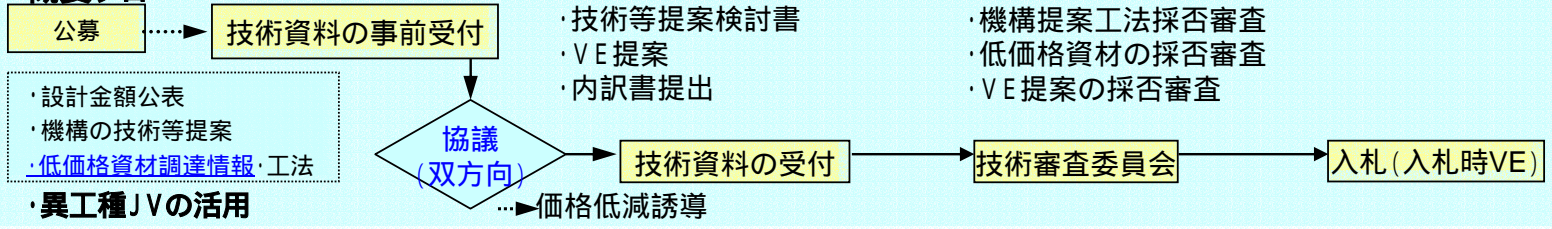
(新)  
機構からの提案を加えた双方向協議

**効果** 現場・施工条件を熟知した発注者からの提案・双方向協議によるコスト縮減効果の更なる発現。

低価格資材調達情報の提供による資材価格の縮減。

技術等提案による縮減額約64百万円(内機構の提案分59百万円)

### 概要フロー





「都市機構コスト構造改革プログラム」

【施策名：3 調達最適化【1】入札・契約の見直し】

# 複数年工事の一括発注方式によるコスト縮減

工事名：越谷レイクタウン地区レイクタウン北線外道路築造その他工事

概要：(従来)

補助金に対応した単年度発注

(新)

複数年工事を発注する条件で一般公告。(枠組み協定一括発注方式)

入札は、平成16年度工事に対して実施し、次年度以降は、枠組み協定に基づき、追加工事を随意契約。

積算における諸経費率等は、全体直接工事費を対象とした諸経費率等を設定。

## 効果：

複数年工事をまとめることによる発注ロットの大型化、入札時VEの活用による縮減

本年度工事費を、**395百万円**から**347百万円**に縮減。(縮減額**48百万円**(内VE効果、**14百万円**))

複数年工事量、工事展開を踏まえた、契約後VEの提案が期待できる。双方向提案型契約後VEの実施。

契約後VEは、次年度以降の工事設計に反映することによる縮減(次年度以降工事への縮減効果)

### (従来)

発注計画

H16

H17

H18

- ・補助金の枠に応じ、年度単位で発注
- ・工事規模が限定され、入札時VEの縮減効果が低い。(期待できない)

### (新)

一般公告

- 枠組み協定一括発注方式
- ・全体工事量、協定書の提示
- ・双方向提案型入札時VE
- ・機構技術等提案の提示
- ・双方向提案型契約後VE

双方向協議

格資料受付

資格確認

入札

協定締結

- 積算条件・入札条件等の確認
- ・追加工事費に当初工事の落札率勘案
- ・追加工事に入札時VE等の採用状況を反映
- ・諸経費率等は、全体工事規模を対象に設定

契約

発注計画

H16

H17

H18

- 双方向提案型契約後VE
- ・追加工事等の詳細情報提示
- ・機構技術等提案の提示

- 枠組み協定に基づく随意契約
- ・当初工事の落札率を勘案
- ・既契約工事の入札時、契約後VEを反映

:契約後VE

