

平成 20(2008)年 12月 18日
独立行政法人 都市再生機構

独立行政法人都市再生機構「コスト構造改革」 (平成 15 年度～19 年度) 結果報告について

UR都市機構が、平成15年度～19年度に取り組んだ「コスト構造改革プログラム」について、今回、同プログラムの最終年度である平成19年度の実績を取りまとめましたので発表いたします。

お問い合わせは下記へお願いします。

本社 技術・コスト管理室 コスト管理チーム
(電話) 045-650-0673

本社 カスタマーコミュニケーション室 報道担当
(電話) 045-650-0887

——— 街に、ルネッサンス ———



UR都市機構

1 これまでの経緯等

コスト縮減対策については、平成9年度から取組みを開始し、平成12年度に政府が策定した「公共事業コスト縮減に関する新行動指針」を踏まえ、同年度に当機構（公団当時）が策定した「公共工事コスト縮減対策に関する新行動計画」（以下、現行動計画という。）により総合的なコスト縮減に取り組んできました。

平成16年7月1日に設立された独立行政法人都市再生機構（都市基盤整備公団と地域振興整備公団の地方都市開発部門を統合）は、国土交通省における「公共事業コスト構造改革プログラム」を踏まえ、平成16年8月に「都市機構コスト構造改革プログラム」（以下、プログラムという。）を策定いたしました。

コスト構造改革の数値目標を、平成15年度から平成19年度の5年間で、平成14年度の標準的な事業コストと比較して総合コスト縮減率15%と設定し、また、その実施状況については、適切にフォローアップしその結果を公表することとしています。

今回、「プログラム」の最終年度である平成19年度の実績を、「現行動計画」及び「プログラム」に基づき取りまとめたので報告いたします。

2 コスト縮減の取組みの成果

(1) 平成19年度の実績（参考資料1）

平成19年度は、平成14年度の標準的な事業コストと比較して17.7%の総合コスト縮減が図られ、縮減額としては557億円となりました。

なお、17.7%の内訳については参考資料1のとおりです。

(2) 平成19年度の実績事例（参考資料2）

平成19年度は、参考資料2のとおり、従来からのコスト縮減施策を継続的に実施・拡大してきました。

3 総合コスト縮減率の推移

年度	H15	H16	H17	H18	H19
総合コスト縮減率(%)	5.0	8.9	11.6	14.0	17.7
縮減額(億円)	188	327	381	477	557

4 今後の取組み

平成20年度以降は、平成20年度新たに策定した、「都市機構事業コスト構造改善プログラム」に基づき、引き続き総合的なコスト構造改善を推進していきます。

以上

(参考資料 1)

平成 19 年度の取組み実績

国土交通省記者発表資料「国土交通省「公共事業コスト構造改革」(H15～H19) 結果報告について」に示されている、当機構の総合コスト縮減率 17.7%の内訳は以下の通りです。

①総合コスト縮減内訳

従来の工事コスト縮減による効果		総合コスト縮減額として新たに計測する効果		総合コスト縮減率および縮減額		H18年度発注工事費額 (百万円)
縮減額 (百万円)	縮減率 (%)	縮減額 (百万円)	縮減率 (%)	縮減額 (百万円)	縮減率 (%)	
46,423	14.7	9,287	2.9	55,710	17.7	265,615

四捨五入の関係で数値が合わないことがある。

②縮減施策別内訳

施 策 名	縮減率 (%)
I 従来の工事コストの縮減による効果	
1. 工事コスト縮減	
直接的施策の効果算定	
計画手法の見直し	3.2
技術基準等の見直し	2.2
設計手法の見直し	2.9
技術開発の推進	0.1
積算の合理化	2.1
発注ロットの設定	0.7
入札・契約制度	1.7
直接的施策計	12.8
間接的施策の効果算定	
建設副産物対策	1.7
埋蔵文化財調査	0.2
間接的施策計	1.9
小 計	14.7
II 総合コスト縮減額として新たに計測する縮減による効果	
2. 規格の見直しによる工事コストの縮減	0.0
3. 事業の迅速化による事業便益の早期発現	1.9
4. 将来の維持管理費の縮減	1.0
小 計	2.9
合 計	17.7

四捨五入の関係で数値が合わないことがある。

平成 19 年度の主な取組み事例

(1 / 3)

施策名	具体策	施策の内容
<p>I 従来の工事コスト等の縮減における効果</p> <p>1 工事コストの低減</p> <p>計画手法の見直し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共施設整備水準の見直し ・ 宅地等整備水準の見直し ・ 賃貸住宅のベーシック仕様の推進 ・ 既存樹木の活用促進 ・ 技術基準の見直し ・ 公園施設等の仕様の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 効果的な整備の実施（舗装、公園、植栽等） ・ 宅地擁壁等における整備水準の見直し ・ 賃貸住宅の標準的な仕様を定め、無駄のない仕様を推進 ・ 既存樹木の保存、移植等の活用推進 (参考資料3-1) ・ 屋内給水管（共用管）の新工法の採用 ・ 仕上げ材料等の見直しによる効果 (参考資料3-2)
<p>技術基準等を見直し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 下水道技術基準の見直し ・ リニューアル工事における仕上げ材等を見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 污水管最小管径の見直しや埋設深さの浅層化 ・ 階段手摺の材質見直し ・ 鋼製窓建具のアルミ化
<p>設計方法を見直し</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設計の合理化 ・ 建築工事における躯体の簡素化 ・ 流出抑制施設の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汎用設計、標準ディテール、既存ローコスト設計の利活用を推進 ・ 適切な住棟形態の選択 ・ マシンルームレスエレベーターの導入により塔屋機械室工事費を削減 ・ 地方公共団体と協議のうえ、より低コストな流出抑制工法・製品の採用

施策名	具体策	施策の内容
積算の合理化	<ul style="list-style-type: none"> ・施工単価方式の採用拡大 ・新たな見積り徴収方式の積極的活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・歩掛りを用いない「施工単価方式」の採用拡大 ・住宅建築工事の資機材について、新たに公募による見積徴収方式を採用
適切な発注ロットの設定	<ul style="list-style-type: none"> ・発注ロットの拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数工種の一括発注等
入札・契約制度の検討	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな契約・発注方式の取組み 	<ul style="list-style-type: none"> ・複数年工事の一括発注方式によるコスト縮減 ・リバースオークションを活用した建設資材の直接調達 ・総合評価落札方式の実施
建設副産物対策	<ul style="list-style-type: none"> ・再生材の利用促進 	<ul style="list-style-type: none"> ・現地で発生する転石の有効利用 (盛土の水平排水層に使用) ・伐採材のチップ材の再利用 (参考資料3-3) ・解体工事にて発生したコンクリートガスを、再生砕石として利用 (参考資料3-4)
埋蔵文化財調査	<ul style="list-style-type: none"> ・調査範囲・方法の見直し等 	<ul style="list-style-type: none"> ・埋蔵文化財調査範囲の見直し

施策名	具体策	施策の内容
<p>II 総合コスト削減額として新たに計測する削減効果</p> <p>事業便益の早期発現</p> <p>将来の維持管理費の削減</p>	<ul style="list-style-type: none">・土地譲渡における募集前倒しによる効果・工期短縮による効果・整備水準の見直し・設計の検討によるライフサイクルコストの低減	<ul style="list-style-type: none">・工事完成前に前倒しして募集することにより契約時期が早まり、早期収入化による効果・施工実績に基づく住宅建築工事の工期算定方法の見直しによる家賃早収効果・鋼製建具のアルミ化による、塗装工事費の削減・KSI（機構の長寿命化型スケルトン・インフィル）仕様の住宅の導入による建物（参考資料 3-5）

「公共事業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

① 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

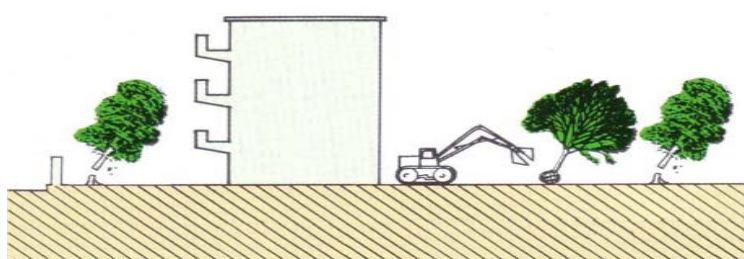
② 既存樹木の現地保存、移植利用による廃棄物の発生抑制

③ リサイクルによる廃棄物の資源化

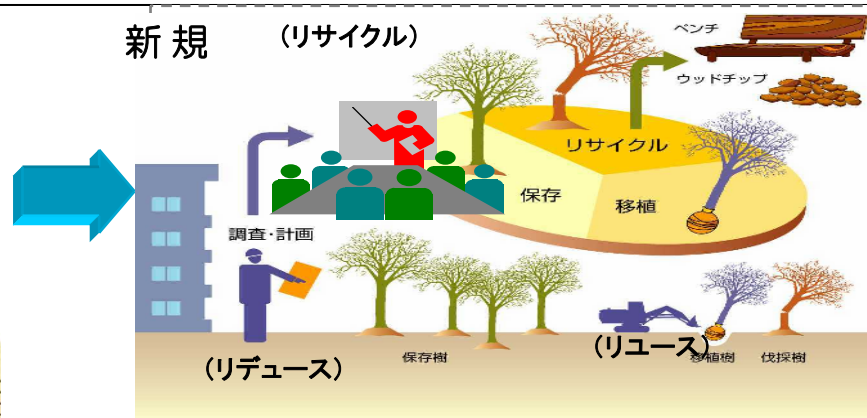
⇒環境負荷低減、都市の緑のネットワーク形成

従来

伐採→廃棄処分



新規 (リサイクル)



「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 ①計画手法の見直し】

屋根架構・屋根材の見直しによるコスト縮減

工事名： U公園

概要： (当初)

立体トラス架構

フッ素樹脂コーティング膜材

⇒

(今回)

2次元トラス架構

酸化チタンコーティング膜材

効果

- ①合理的な屋根架構の選定により鉄骨工事費を抑える。
 - ②利用年数に即した適切な膜材の選定により仕上げ工事費を抑える。
 - ③半透明な膜屋根は日昼の照明用電力を軽減できる。
 - ④屋根荷重の低減により杭等の構造計画が軽減される。
- 鉄骨工事費及び屋根仕上関連の工事費等で縮減が図れる。



2次元トラス・膜屋根の例

「公共事業コスト構造改革プログラム」

【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 ⑰建設副産物対策

現地発生材のリサイクルによるコスト縮減

概要：(従来)

伐採木を中間処分場へ搬出

購入品による法面保護(麻刈り、植生マット等)

(新)

伐採木を場内でチップ化

チップ材を使用した法面保護



効果

- ① 伐採木を場内でチップ化することでコスト縮減が可能
- ② 現場発生品を利用することでリサイクルが可能

イメージ図

(従来)

中間処理場へ搬出



購入品による法面保護



(新)

場内でチップ化



チップ材吹付(発生品)



①木材の処理方法



②法面の保護方法



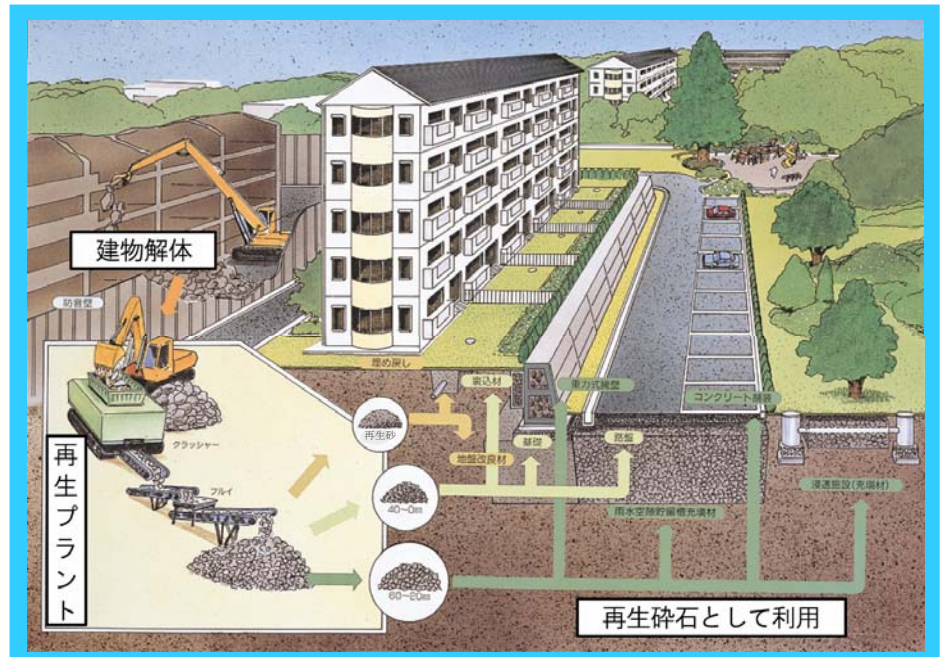
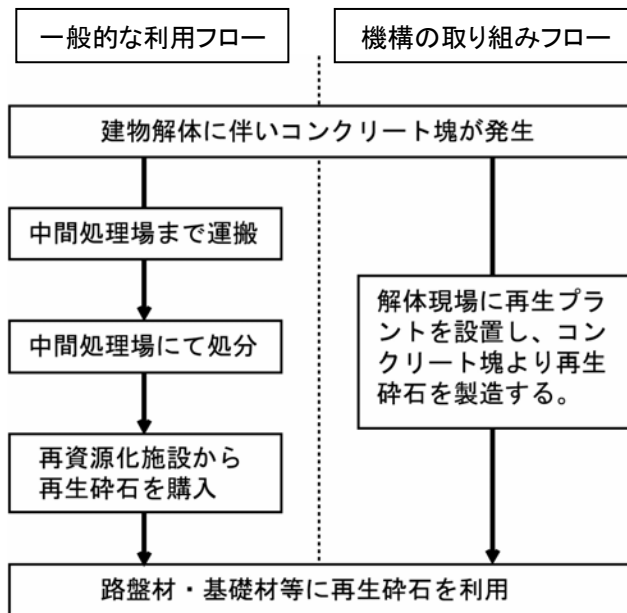
「公共事業コスト構造改革プログラム」

【 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 【4】 資源循環の促進 】

コンクリート塊の現地再生による工事コストの低減

概要： 建替事業の建物解体工事などで発生するコンクリート塊を現地で路盤材・基礎材などに再資源化。

効果： ① コンクリート塊の場外処分が不要 → 処分費、運搬費の縮減
② 路盤材・基礎材等の購入が不要 → 資材購入費の縮減
工事コスト縮減とともに、資源を有効に活用する環境に優しいシステム



「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】

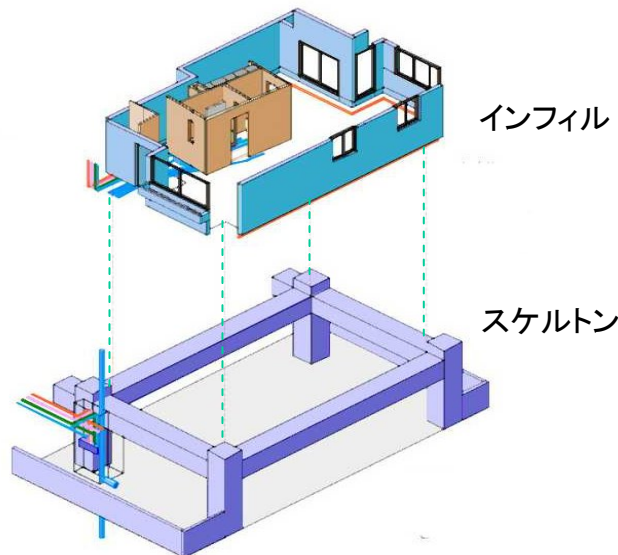
長期耐用型（K S I（機構型スケルトン・インフィル）仕様）
の住宅の供給によりライフサイクルコスト縮減

概要：（従来）一般仕様の住宅 ⇒ （新）K S I仕様の住宅

効果

- ① 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）
 - ② 内装の変換性向上による、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19年度は477戸の住宅をK S Iとして工事発注。

【イメージ図】



- インフィル（I）
住み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、変換性を確保