

松戸市公共工事コスト縮減新行動計画

新たな価値の創造に向けて

平成15年2月

松 戸 市

目次

第1編 総論（基本的考え方）	1
1 これまでの取り組み	2
2 新計画の考え方	4
3 縮減率	4
4 国・県への要請	5
5 計画期間	5
6 新計画の対象	5
7 フォローアップ	5
第2編 各論（具体的措置）	6
1 具体的施策の実施に当たっての基本的な視点	6
(1) 総合的なコスト縮減	6
(2) 全庁的な取り組み	6
2 具体的施策の実施に当たっての留意点	7
(1) 機能・品質の確保	7
(2) 不当なしわ寄せの防止	7
(3) 不正行為の防止	7
3 具体的な施策	8
(1) 工事コストの低減	8
1) 工事の計画・設計等の見直し	8
a. 計画手法の見直し	8
b. 技術基準等の見直し	8
c. 設計方法の見直し	8
d. 技術開発の推進	9
e. 積算の合理化	9
2) 工事発注の効率化等	9
a. 公共工事の平準化	9
b. 適切な発注ロットの設定	9
c. 入札・契約方式の検討	9

d . 諸手続の電子化等	9
3) 工事構成要素のコスト低減	1 0
a . 資材の生産・流通の合理化、効率化	1 0
b . 資材調達の諸環境の整備	1 0
c . 優良な労働力の確保	1 0
d . 建設機械の有効利用	1 0
4) 工事实施段階での合理化・規制改革等	1 1
a . 安全対策	1 1
b . 環境対策	1 1
c . 建設副産物対策	1 1
d . 埋蔵文化財調査	1 1
e . 消防基準、建築基準等	1 1
(2) 工事の時間的コストの低減	1 2
a . 新技術の活用等	1 2
b . 他事業との連携	1 2
(3) ライフサイクルコストの低減	1 2
a . 施設の長寿命化	1 2
b . 施設の省資源・省エネルギー化	1 2
c . 環境と調和した施設への転換	1 2
(4) 工事における社会的コストの低減	1 3
a . リサイクルの推進	1 3
b . 環境改善対策	1 3
c . 交通渋滞緩和対策	1 3
d . 安全対策	1 3
(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減	1 4
a . 規制改革	1 4
b . 工事情報の電子化	1 4
c . 新技術の活用	1 4
4 施策事例一覧	1 6
資料編	2 4

第1編 総論（基本的考え方）

厳しい財政状況の続くなか、限られた財源を有効に活用して公共工事を推進し、市民の要請する社会資本の整備を着実に進めなければならない。このため、国及び千葉県のコスト縮減に関する行動計画等の動向を踏まえ、新たに「松戸市公共工事コスト縮減新行動計画」（以下「新計画」という。）を策定するものである。

新計画においては、公共工事のコスト縮減に対するこれまでの取り組みと成果を踏まえ、引き続き全庁的に、経済的且つ効率的な公共工事の推進に取り組むものであり、また、公共工事による自然環境や市民生活への影響など、環境に対する負荷の軽減という観点からも、なお一層に公共工事のコスト縮減を進めるものである。

1 これまでの取り組み

本市においては、政府の行動指針や旧建設省及び千葉県の各々の行動計画を踏まえ、次の4分野をコスト縮減の柱として、平成11年8月「松戸市公共工事コスト縮減行動計画」(以下「旧計画」という。)を策定した。

- 工事の計画・設計等の見直し
- 工事発注の効率化等
- 工事構成要素のコスト縮減
- 工事実施段階での合理化・規制緩和等

具体的施策の一部は、「松戸市公共工事コスト縮減行動計画策定委員会」を設置した平成9年度から順次実施しており、その取り組みとしては、土木・建築住宅・下水道・公園緑花・水道の各部会において「使用材料の見直し(再生材の活用も含む)」「工事規模の見直し」「基準の見直し」「新工法の採用」等の諸施策の実施により、平成11年度までに6.3%(対8年度)の縮減がなされ、目標とする10%の縮減率には達しなかったが、一応の成果が得られたところである。

また、平成12年度については、旧計画の施策を引き続き実施し、同様に算定したところ8.7%(対8年度)の縮減となっている。(次ページ一覧表参照)

コスト縮減状況一覧表

部会名	課名	対象	工事費 (委託を含む)				縮減率 (対8年度)			平成10年度までの縮減項目	平成11年度新規縮減項目	平成12年度新規縮減項目	今後の検討項目
			H8	H10	H11	H12	H10	H11	H12				
土木	道づくり	全工事	839,895,000	813,645,000	802,095,000	802,095,000	3.1%	4.5%	4.5%	再生砕石・As、発生土の利用	現地盤路床土の利用(改良)		
	道路維持	全工事	1,845,314,940	1,721,678,850	1,721,678,850	1,721,678,850	6.7%	6.7%	6.7%	再生砕石・As、発生土の利用、各種側溝の使い分け		道路占用許可基準の緩和	
	河川清流	全工事	685,989,150	681,187,226	655,119,638	653,061,670	0.7%	4.5%	4.8%	再生砕石・Asの利用	発生土・再生砂の利用促進、幅広鋼矢板の採用、側溝・植栽基準の見直し	仮設発生材の再利用・三面張水路の内面化粧の省略化	
建築住宅	建築保全	トライ化工事	390,180,000	390,180,000	365,085,000	365,085,000		6.4%	6.4%		使用材料及び工法の見直し		施設基準の見直し、既設資材再利用の拡大
下水道	下水道計画	全委託	501,438,000	501,438,000	480,774,000	480,774,000		4.1%	4.1%		標準図の採用		
	下水道建設	全工事	5,046,147,600	4,705,128,500	4,705,128,500	4,597,040,500	6.8%	6.8%	8.9%	埋め戻し材の使い分け、再生砕石・Asの利用、長距離推進、工事規模見直し		下水道管の埋設深さの見直し	継続検討：マンホール設置基準、開削曲線布設、長距離推進
公園緑花	公園緑地	全工事	115,938,123	115,938,123	113,242,500	113,242,500		2.3%	2.3%		再生砕石の利用、植栽密度の見直し		園路・広場の舗装構成、幅員の見直し
水道	(水)工務	本設工事	690,917,185	690,917,185	645,571,500	509,420,470		6.6%	26.3%		再生砕石・Asの利用、埋め戻し材の使い分け	水道管の埋設深さの見直し	再生埋め戻し材の使用
		仮配工事	112,641,314	99,045,294	99,045,294	99,045,294	12.1%	12.1%	12.1%	使用材料及び工種の見直し			
計			10,228,461,312	9,719,158,178	9,587,740,282	9,341,443,284	5.0%	6.3%	8.7%				

縮減率を算出するためのベースは課によって異なる。

網掛け部分がベースとなる。

したがって網掛け部分以外の金額は計算上の工事費(委託を含む)である。

8年度工事をベースとし、同一工事を10年度、11年度の積算方法(考え方)で算出したパターン。

下水道建設課、水道部工務課(仮配工事)

10年度工事をベースとし、同一工事を8年度、11年度の積算方法(考え方)で算出したパターン。

道づくり課、道路維持課、河川清流課

11年度工事をベースとし、同一工事を8年度、10年度の積算方法(考え方)で算出したパターン。

建築保全課、下水道計画課、公園緑地課、水道部工務課(本設工事)

2 新計画の考え方

国及び千葉県にあっては、依然として厳しい財政状況のもと、効率的な公共工事の執行による社会資本の整備が要請され、公共工事に係る新たなコスト縮減対策の推進が重要な課題となっている。このため、新たな視点に立った行動計画を策定し、平成12年度から総合的なコスト縮減に取り組むこととしている。

本市においては、平成11年度を目標年度としたコスト縮減施策により一応の成果を見たところであるが、長引く社会経済の低迷の影響を受け本市の財政状況は、引き続き非常に厳しいものが続くものと予測され、こうした厳しい状況下において、限られた財源を有効に活用するため、これまでのコスト縮減施策の強化、定着化と新たなコスト縮減施策の推進により、旧計画以上の成果が求められるところである。

また、今後に向けては、国及び千葉県の新たな動向を踏まえ、工事コストの低減に止まらず、工事の時間的コストの低減、工事における品質の向上によるライフサイクルコストの低減、工事における各種の負荷軽減による社会的コストの低減等についても重要な課題と捉え、これらも含めて、全庁的に、総合的な公共工事のコスト縮減に取り組む必要がある。

3 縮減率

旧計画が、工事発注段階での金銭的なコスト縮減を主要な施策に置き、どちらかと言えば短期的に成果を求めるものであったのに対し、新計画では公共工事による自然環境や市民生活への影響など環境に対する負荷の軽減や、施設の長寿命化等を盛り込んだトータルな視点でのコスト縮減を目指している。

従って、施策分野が工事コストのみに限られていた旧計画では、縮減率は平成8年度を基準とした工事積算金額の比較により算出することとし、縮減目標を計画全体として10%（平成11年度末）としていたが、新計画では施策分野に、時間的・社会的コストやライフサイクルコストの縮減等が盛り込まれ、縮減率を表す指標が各々異なるため、計画全体として一つの縮減目標を設定することは不可能である。

また、時間的コスト、ライフサイクルコスト、社会的コストの中には、工事コストが増大するものが多い。

例えば、工事発注時の金銭的成本は増大しても、環境に及ぼす負荷が軽減できるものや、環境と調和したもの、バリアフリー化に代表されるいわゆる人にやさしいと言われる施設づくり等である。

これらは、コストだけでなく、機能をも含めたトータルな意味での「物の価値」に着目した考え方である。

価値の概念を式に表すと $\text{価値}(V) = \text{機能}(F) / \text{コスト}(C)$ となり、価値を高めるパターンは、次の4通りある。

F	C	同じ機能のものを、より安く
F	C	より優れた機能のものを、より安く
F	C	より優れた機能のものを、同じコストで
F	C	若干コストは上がるが、大幅に機能が向上する

土木の分野では従来、コスト縮減はコストだけに着目した のパターンが主であったが、今後はコストと機能の両方を考え併せた「価値」を高めるような設計、施工、管理が必要になってくると考えられ、新計画においても、この様な考え方から、縮減率を一律に経費の多寡で表現せずに、各施策毎に適した指標を設定することとし、今後継続して検討していく。

4 国・県への要請

国や県に対しても必要となる手続きや支援を要請するとともに、必要に応じて民間の協力を受け、連携を図りながら進めていく。

5 計画期間

新計画は、社会・経済情勢の変動等に対し弾力的に対応していくものとし、計画期間は、平成14年度から平成20年度末までとする。

6 新計画の対象

新計画は、工事を対象にコスト縮減を図るものであるが、工事に係わる委託も対象とする。

7 フォローアップ

新計画の実施状況は「松戸市公共工事コスト縮減新行動計画推進委員会(委員長：都市整備本部 企画管理室長)」において、フォローアップする。

第2編 各論（具体的措置）

1 具体的施策の実施に当たっての基本的な視点

（1）総合的なコスト縮減

新計画においては、公共工事に関する様々な要素（良いものを、安く、早く、安全に）について次の5つを柱に具体的な施策を実施し、これらの施策効果により公共工事に関する総合的なコスト縮減を目指す。

工事コストの低減

工事の時間的コストの低減

ライフサイクルコストの低減（施設の品質の向上）

工事における社会的コストの低減

工事の効率性向上による長期的コストの低減

（2）全庁的な取り組み

公共工事は、市民の日常生活や社会活動において必要不可欠な社会資本を整備するために、その多面的な目的に応じて、様々な要素を含んで実施されるものである。

このため、公共工事の実効的なコスト縮減を図るため、工事担当部署のみならず、その他の関係部署も含めて全庁的に取り組むものとする。

2. 具体的施策の実施に当たっての留意点

(1) 機能・品質の確保

公共工事の価格低減を目指すことにより、社会資本が備えるべき機能・品質を損なってはならない。

このため、社会資本が本来備える安全性、耐久・保全性、利便性、供用性や美観、文化性等、あるいは公共工事そのものに求められている工事の安全性といった所要の基本機能及び品質を確保したうえで、公共工事の総合的なコスト縮減を目指すものである。

(2) 不当なしわ寄せの防止

社会資本の整備にあたり、適正な機能・品質を確保しつつ公共工事のコスト縮減を図るものであり、不適切な公共工事の価格引下げをもって目的の達成とするものではない。

すなわち、新計画の具体的な諸施策によるコスト縮減の裏付けをもって、社会資本の整備の目的に適った計画・設計等を実施すべきであり、工事価格のみを切り下げることによって、下請け企業や資機材供給者等一部の関係者が不当なしわ寄せを被ることがないようにしなければならない。

(3) 不正行為の防止

公共工事の実施に当たっては、入札談合等の不正行為を防止し、公正な競争を確保することが不可欠である。

このため、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」(平成12年11月27日法律第127号)に基づき、透明性の確保、公正な競争の促進、適正な施工の確保、不正行為の排除の徹底などを実施していく必要がある。

3 具体的な施策

新計画においては、旧計画のフォローアップによって引き続き必要とする施策を実施するとともに、基本的な考え方を踏まえた新たな施策を盛り込み、以下の5つの分野についてコスト縮減に取り組む。

また、新計画策定後も、社会経済情勢の変動や国及び千葉県の施策動向、諸施策に関する情報を収集し、新計画のフォローアップを通じて的確に対応していくものとする。

なお、コスト縮減の効果の把握については、旧計画による手法〔工事費積算比（縮減率）〕を基本とするが、これによることが適当でない施策については、その特性に応じ、出来るかぎりわかりやすい指標により計測するものとする。

（1）工事コストの低減

これまでの取り組みと同様に、工事の計画・設計等の見直し、工事発注の効率化、工事構成要素のコスト低減、工事实施段階での合理化、規制改革等のための具体的施策を継続・充実して実施し、工事コストを低減する。

1）工事の計画・設計等の見直し

a．計画手法の見直し

工事の計画に当たって、他工事と連携した計画や既存施設の有効利用を図った計画等を見直しを行う。

また、必要以上に華美や過大なものとなっていないか、サービス水準が適切かなどの観点から事前調査を十分に行い、絶えず計画手法を再検討する。

b．技術基準等を見直し

技術基準等が急速な科学技術の進歩に対応できているか、基準類の運用が画一的なために不経済な設計となっていないか、占用等の各種許可条件について改善する点はないか等、国及び千葉県の技術基準等を見直しを踏まえ、必要に応じて具体事業・施策への適用を図る。

c．設計方法の見直し

最適な構造形式、施工方法等を選定するために比較が必要な場合は、コスト縮減の観点から、¹設計VEや設計段階におけるコスト縮減提案書等、組織全体で多角的に比較設計できるような体制の導入について検討する。

また、従前の設計方法にとらわれない広範な選択肢をもって設計を見直す。

d．技術開発の推進

国の²NETIS（新技術情報提供システム）等を利用し、積極的に情報を収集し、民間企業等が開発する優れた新技術・工法について、試験的な工事への導入や公共工事への活用・普及を図る。

e．積算の合理化

国及び千葉県の動向を踏まえ、工事の設計・積算等についての情報の共有化など公共工事担当部署間の連携を深め、積算基準等の統一・明確化等を図る。

また、積算業務の迅速・的確性を確保するため、積算に必要な数量データや図面の電子化の拡大を図り、合理化を進める。

2) 工事発注の効率化等

a．公共工事の平準化

工事の計画的かつ迅速な発注、適切な工期の設定、債務負担行為の活用等により、公共工事の平準化を引き続き積極的に推進する。

b．適切な発注ロットの設定

中小建設業者の受注機会の確保に配慮しつつ、適切に発注ロットを設定する。

c．入札・契約方式の検討

技術による競争を促し、民間の技術力を活用するため、技術提案を受け付ける入札・契約方式（VE方式、総合評価方式等）など新しい方式について検討する。

d．諸手続の電子化等

調査・計画・設計・積算・施工・管理に関する工事関係文書等の標準化・電子化、入札手続きの電子化等、公共工事における³建設CALS/E C（公共事業支援統合情報システム）の導入について検討する。

3) 工事構成要素のコスト低減

a. 資材の生産・流通の合理化、効率化

国は建設資材における生産・流通慣行の改善や物流の効率化を推進するため、調達・流通実態調査を踏まえた情報化、規制改革等を進めており、こうした動向を踏まえながら、資材調達について適切な対応を図る。

b. 資材調達の諸環境の整備

国は品質を確保しつつ、多様な資材調達環境を引き続き整備するため、海外資材の活用促進、規格・仕様の標準化、統一化や性能規定化、品質検査等の見直し等を進めており、こうした環境整備を背景として、合理的な資材調達の環境づくりに努める。

c. 優良な労働力の確保

国は生産技術の進歩、機械化の進展に対応するため、「基幹技能者」や「多能工」の育成を継続して行っている。また、工事の平準化、高齢化対策、若年労働者確保対策、労働環境の改善等を通じ、優れた建設技能者の安定的確保を図っており、こうした動向を踏まえ優良な労働力の安定確保に資するよう環境整備に努める。

d. 建設機械の有効利用

国は建設機械部品の効率的使用や情報システムの活用等を進めており、こうした施策を受け、建設機械を有効に利用する。

4) 工事实施段階での合理化・規制改革等

a. 安全対策

法令の遵守はもちろん、安全対策の実施、快適な作業環境の形成を促す。さらに、工事に従事する労働者の安全確保はもちろん、工事現場の近隣に住む者、近くを通行する者など第三者に危害が及ぶことがないよう事業者に対し安全管理に関する情報提供や安全教育等の支援を行う。

特に、道路上の工事においては、車に対する作業現場の安全確保とともに集中工事等を実施するなど、工事現場での車・歩行者の交通阻害を必要最小限とするよう、交通安全を図った効率的な実施を促す。

b. 環境対策

国は建設機械の排出ガス、騒音等の環境対策にあたり、国際規格との整合や関係省庁の施策の整合に配慮することにより、効率的な環境対策の実施を図っており、これら国や千葉県の実策を合理的に運用していく。

c. 建設副産物対策

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」(平成12年5月31日法律第104号)を中心とした新たな制度の適正な運用、建設副産物の発生抑制の検討、情報交換システムの活用等により、これまで以上の再生材の利用促進を図り、リサイクル率を向上させる。

d. 埋蔵文化財調査

公共工事の実施に伴う埋蔵文化財調査を円滑に進めるため、公共工事担当課と文化財保護担当課(教育委員会 生涯学習本部 社会教育課)との連絡調整を緊密にする。

e. 消防基準、建築基準等

国は平成12年6月に施行された改正建築基準法を踏まえ、公共建築工事においては、技術基準の見直し及び体系化を推進し、その普及を図っている。

また、消防法に関する諸手続についても、必要に応じて合理化方策を検討するとともに、電気事業法及びガス事業法等に関する諸手続の合理化方策を講じており、これら国の見直しに適切な対応を図っていく。

(2) 工事の時間的コストの低減

個々の工事を時間的に効率よく実施することは、公共施設の早期の便益発現や事業資金の金利負担の低減などの時間的コストの低減効果をもたらす。

このため、事業箇所の集中化や新技術の活用等により工事期間を短縮し、工事の時間的コストの低減を図る。

なお、これらの施策の実施によるコスト縮減効果については、事業箇所数や短縮時間等の指標で計測する。

a. 新技術の活用等

国土交通省の新技術情報提供システム（NETIS）や建設技術展示館等の情報の積極的な活用を図る。

b. 他事業との連携

他事業との連携を強化し、効率的に工事を実施することにより工期短縮を図る。

(3) ライフサイクルコストの低減

公共工事によって整備される各種の施設については、「より良いものをより安く」という観点から整備していく必要があることは言うまでもないが、それだけではなく、施設の長寿命化、省資源・省エネルギー化に資する施設、環境と調和する施設等の整備を推進するなど、施設の品質を向上することにより、ライフサイクルを通じてのコストの低減や環境に対する負荷の低減を図る。

a. 施設の長寿命化

施設の耐用・耐久性を向上させ、長寿命化を図る。

なお、これらの施策の実施によるコスト縮減効果については、耐用年数、維持管理費を考慮した単年度あたり経費を算出し、施策適用前後の比較により算定する。

b. 施設の省資源・省エネルギー化

施設の運用、維持管理について、省エネルギー型設備の採用や、維持管理の手法改善を図る。

c. 環境と調和した施設への転換

地域の自然や生活環境との調和に配慮するとともに、だれにとっても使いやすい、人にやさしい施設に改善する。

(4) 工事における社会的コストの低減

直接的に工事コストの低減に係る具体的施策の中には、自然や生活環境に対する負荷の軽減という効果を併せ持つものがある。

また、直接的には工事コストの低減につながらなくとも、環境に対する負荷を軽減する施策もあり、これらについては社会的なコストの低減という観点からも重要な施策である。

こうした観点からリサイクルの推進、環境改善対策等を通じて、社会的なコストの低減を図る。

a．リサイクルの推進

建設副産物等のリサイクルを進める。

b．環境改善対策

国の動向を見ながら、工事における環境改善策により環境負荷の低減を図る。

c．交通渋滞緩和対策

人や車の円滑な通行を妨げないよう工事を工夫する。

d．安全対策

工事における安全性の向上を図り、人身事故を減少させる。

(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減

民間企業の有する技術力を積極的に活用することは、工事の効率性を高め、建設業の生産性向上を促し、長期的なコスト低減につながるものである。

こうした観点から各種の規制改革等を通じた効率性の向上、工事情報の電子化・電子交換、工事における新技術の活用等により、長期的なコストの低減を図る。

a . 規制改革

国の動向を見ながら各種の規制改革を実施する。

[参照：第 2 編 3 . 具体的な施策 (1) 4) f 消防基準、建築基準等]

b . 工事情報の電子化

工事情報や手続の電子化を実施するとともに、建設業における情報通信技術 (I T) の利用を拡大する。

[参照：第 2 編 3 . 具体的な施策 (1) 1) e 積算の合理化
2) d 諸手続の電子化等]

c . 新技術の活用

新技術の活用により、長期的なコスト縮減を図る。

[参照：第 2 編 3 . 具体的な施策 (1) 1) d 技術開発の推進
(2) a 新技術の活用]

1 設計VE

VE (Value Engineering) とは、施設または製造物に関する「機能F / コストCの比を向上させるための技術」であり、公共工事への導入時期により設計VE、入札時VE、契約後VE等がある。

設計VEは設計実施中において発注者やコンサルタント等によるVE検討組織による改善提案を行う。

2 NETIS (New Technology Information System)

民間等で開発した有用な建設技術を、現場技術者に幅広く情報提供を行うことによって、公共工事に活用することを目的に国土交通省が開発したシステム。

3 建設CALS / EC

CALS (Continuous Acquisition and Life-cycle Support) とは、設計から製造、流通、保守に至る製品等のライフサイクル全般にわたる各種情報を電子化し、ネットワークを通じて情報を交換・共有するシステムを示し、EC (Electronic Commerce) とは、電子データ交換、電子メール、電子掲示板、FAX、電子送金等の技術を用いる電子的な商取引を示すもので、建設CALS / ECは、これらの実現による公共事業の情報化を行うものである。

4 施策事例一覧

施策名	施策事例	：継続	：新規
		施策の内容	
(1) 工事コストの低減			
1) 工事の計画・設計等の見直し			
a. 計画手法の見直し	事業の重点化・効率化を図る計画的な整備	事業の実施にあたり、重点的な投資を行うことにより、投資結果の早期発現を図りつつ計画的な整備を行う。	
	他工事と連携した計画	道路工事連絡協議会等で、企業(事業)者毎個別に実施する道路工事の集中化・共同化を図り、作業の共有や工期の短縮を行う。(当面は幹線道路でのモデルケースで具体化する。)	
	市営住宅の借上げ方式による供給	市営住宅について、直接建設の他に借上方式を今後も積極的に推進する。	
	各種情報の共有化	庁内各課の各種情報(地質データ等)の共有化を図るシステムを構築する。	
	道路管理システムの確立 (関連:(3)a)	道路に関連する情報の整理・統合を行い、そのシステム化を図る。 幹線道路の補修工事については、路面性状調査等に基づく維持管理計画の策定を図る。	
	苦情処理等に対する迅速な対応	地域(支所)ごとに、苦情・要望等のオンタイム処理をすることが出来るシステム(体制)を検討する。	
	施設の維持管理のシステム化	施設の維持管理に関するチェックリストを作成するとともに、維持管理について市民・市民団体等の協力を得られるよう努める。	
	民間データベースの活用	民間によるコストダウン技術支援システムの活用を検討する。	
b. 技術基準等の見直し	小型樋門・樋管の基礎構造の柔構造化	小型樋門・樋管の基礎構造は技術基準の改定に伴い、杭支持方式から直接基礎を主体とした柔支持方式を採用する。	
	道路埋設物の浅層化	道路占用許可新基準に基づき、浅層埋設する。	

	シールド工事の作業の効率化	掘進の長距離化、幅広セグメント、長尺スチールホームの使用等による作業の効率化を図る。
	マンホール設置基準の見直し	下水道施設設計指針に基づき、管理に支障のない範囲で、マンホール間隔を拡大させる。 開削工法において管渠の曲線布設を採用し、マンホール設置数を削減する。 急傾斜地の施工について、勾配設定における諸要件を考慮し、合理的な設定とする。 製品の小型化・軽量化を推進し、この採用の見直しをする。
	多自然型護岸の整備 (関連:(3)c)	コンクリートや鋼矢板の護岸から、自然石護岸や発生土、発生材、木材(間伐材)等を活用した護岸の整備を行う。
c . 設計方法の見直し	比較設計の充実	比較設計を充実し、公共工事のより適切な設計を確保する。
	道路地下埋設工事の埋め戻し材に発生土等の利用	埋め戻し材について、発生土及び改良土を積極的に利用する。 現状土を活用した路床安定処理工法を採用する。
	三面張水路(鋼矢板式)の内面化粧の省略化	三面張水路の内面化粧(コンクリート)は機能上必要最小限にとどめる。
	植栽設計基準の見直し	植栽の目的や機能に応じて樹木の密度や規格を検討し、植栽量の削減を図る。
	公園フェンスの省略化	可能な部分について、公園の外周フェンスを省略する。
	仮設材料や工法の見直し	従来使用されている覆工板(1m×2m)に代えて、大型覆工板(1m×3m)を使用し、材料・施工手間の低減を図る。 仮設道路等の敷鉄板について、使用車両によって鉄板の厚さの見直しを図る。
	道路照明における光源の見直し	道路照明の光源に、水銀灯にかえて、高圧ナトリウム灯を採用し、電気量(維持費)の軽減を図る。
	技術研修の実施	技術職員を対象とした各種研修を実施する。

d . 技術開発の推進	新技術の活用及び普及 (関連 : (5) c) (" : (2))	民間主導で開発されたコスト縮減に有効な新技術を積極的に活用する。
	幅広鋼矢板の採用	幅広鋼矢板及び打ち込み機械の市場を調査し、使用を図る。
	コンクリート 2 次製品の長尺化	道路付属構造物 (縁石、U 字溝等) のコンクリート 2 次製品の長尺化を図る。
	小口径長距離推進工法の採用	積算基準が未整備である長距離推進工法については、標準歩掛りを策定し、立坑の数の削減を図る。
	道路付属物を電柱へ共架	街灯、カーブミラー、道路標識等を都市景観に配慮しつつ、電柱へ共架することにより基礎工事等の経費低減を図る。
	長寿命化舗装の導入 (関連 : (3) a)	社会的ライフラインが完備され掘り返しがない路線について、構造的・機能的に舗装の耐久性を高め、補修の頻度や内容を軽減する。
e . 積算の合理化	電算システムの充実	現行の電算のシステム機能を充実する。
	小型施工機械の積算基準の整備	狭隘道路の掘削等に適した施工機械の標準歩掛りを整備する。
	標準構造図集の作成	個々の設計業務に係る図面作成の規格、基準を統一した標準構造図を作成、活用することにより、図面作成経費の縮減を図る。
2) 工事発注の効率化等		
a . 公共工事の平準化	工事発注の平準化	各部署間の調整により、計画的に工事を発注する。債務工事の実施の可否を検討する。(年度をまたがるような設定等)
b . 適切な発注ロットの設定	適切な発注ロット設定の推進	現在、発注している状況を調査、検討し、適切な発注ロットの設定を図る。 中小建設業者による経常建設共同企業体の活用を検討する。

c . 入札・契約方式の検討	多様な入札・契約方式の検討	民間からの技術提案を受け付けるプロポーザル方式の拡充やV E方式の導入について検討する。 P F I等を活用する。
d . 諸手続の電子化等	契約・申請書類の電子化 (関連:(5) b)	契約管理システムの再構築を図る。 競争入札参加申込書の電子化を進める。 入札手続の電子化については、国で開発、導入することとしている電子調達システム及び千葉県の動向を参考に導入を検討する。
3) 工事構成要素のコスト低減		
a . 資材の生産・流通の合理化、効率化		
b . 資材調達の諸環境の整備	汎用品の活用 標準化等の推進	電気設備、機械設備等で汎用品の活用を推進する。 国による資材の規格等の標準化、統一化を受けてその導入を図る。
c . 優良な労働力の確保	講習会等の情報の提供	優良な技術者、技能者を確保するための国・県の施策を建設事業者等に情報提供する。
d . 建設機械の有効利用	新規機械の積極的な採用	設計・積算において新規建設機械の迅速な採用を図る。
4) 工事実施段階での合理化・規制改革等		
a . 安全対策	安全パトロールの実施 (関連:(4) d)	関係機関との連携により合同安全パトロールを実施する。 安全チェックリストの作成を検討する。
	安全管理講習会の実施 (関連:(4) d)	市内建設業者を対象として工事現場の安全管理について講習を行う。
	顕彰制度による啓発 (関連:(4) d)	無事故の優良事業者に対する表彰制度を検討する。
b . 環境対策	建設機械の環境対策との整合性確保と運用	騒音規制法施行令の一部改正に伴い規制対象から除外となり、規制法に基づく事務の省略が図れる建設機械の有効活用を図る。

c . 建設副産物対策	建設発生土の再利用の促進 (関連 : (4) a)	工事間での利用促進を図るため、「建設副産物対策支援システム」等を活用し、再利用に努める。 既存の建設資材置き場等の共同利用、活用を図る。
	発生資材及び再生資材の利用促進 (関連 : (4) a)	土木工事から発生する資材(ガードレール、鋼矢板等) やアスファルト合材、砕石等再生材料の積極的な利用 に努める。
d . 埋蔵文化財調査	埋蔵文化財の適正な情報管理と活用	「松戸市埋蔵文化財分布地図」を適正に管理し活用 する。
	迅速な発掘調査の実施	最新の調査・測量技術を導入し、発掘調査を迅速かつ 効率的に実施する。
e . 消防基準、建築基準等	建築基準法改正に伴う新技術、新工法の導入	建築基準の性能規定化等を内容とする改正建築基準 法に基づき新技術、新工法の導入を図る。
(2) 工事の時間的コストの低減	新技術の活用等 (関連 : (5) c) (" : (1) 1) d)	民間主導で開発されたコスト縮減に有効な新技術を 積極的に活用する。 国土交通省の新技術情報提供システム (N E T I S) や建設技術展示館等の情報の積極的な活用を図る。
	事業箇所の集中化 (関連 : (4) c)	他事業 (民間占用機関を含め) との連携による効率 的工事 (集中工事) の実施を図る。
	プレキャスト製品の積極的活用	構造物築造において、従来の現場打ちコンクリート に替えて、プレキャスト製品の積極的活用を図る。

c . 環境と調和した施設への転換	排水性（低騒音）舗装の実施	周辺環境に配慮した低騒音効果のある、高機能舗装の実施を図る。
	バリアフリー施設の整備促進	「松戸市人にやさしい公共施設設計指針」に基づき施設設計や補修を行う。
	多自然型護岸の整備（関連：（１）１）b）	コンクリートや鋼矢板の護岸から、自然石護岸、発生土や発生材、木材（間伐材）等を活用した護岸の整備を行う。
	自然環境を生かした公園緑地の整備	既存の樹木に配慮して園路等施設を計画する。園路等施設づくりについては、自然素材を生かす。
(４) 工事における社会的コストの低減		
a . リサイクルの推進	建設発生土の再利用の促進（関連：（１）４）c）	工事間での利用促進を図るため、「建設副産物対策支援システム」等を活用し、再利用に努める。
	発生資材及び再生資材の利用促進（関連：（１）４）c）	土木工事から発生する資材（ガードレール、鋼矢板等）やアスファルト合材、砕石等再生できる材料の積極的な利用に努める。（関連：（１）４）c） 伐採樹木・剪定残材のチップ化と緑化处理を図る。間伐材を有効に活用する。
	汚泥の有効利用	処理場から発生する汚泥の有効利用を検討する。（堆肥化、高度処理剤としての再利用等）
b . 環境改善対策	建設機械の環境対策	建設機械の環境対策（珪ガス・低騒音対策）の更なる促進を図る。
	型枠材の見直し	木製型枠から鋼製等の型枠への転換を促進する。
c . 交通渋滞緩和対策	事業箇所の集中化（関連：（２））	他事業（民間占用機関を含め）との連携による効率的工事（集中工事）の実施を図る。
d . 安全対策	安全パトロールの実施（関連：（１）４）a）	関係機関との合同安全パトロールを実施する。安全チェックリストの作成を検討する。
	安全管理講習会の実施（関連：（１）４）a）	市内建設業者を対象として工事現場の安全管理について講習を行う。
	顕彰制度による啓発（関連：（１）４）a）	無事故の優良品業者に対する表彰制度を検討する。

(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減		
a . 規制改革	建築基準法改正に伴う新技術、新工法の導入 (関連 : (1) 4) e)	建築基準の性能規定化等を内容とする改正建築基準法に基づき新技術、新工法の導入を図る。
b . 工事情報の電子化	契約・申請書類の電子化 (関連 : (1) 2) d)	契約管理システムの再構築を図る。 競争入札参加申込書の電子化を進める。 入札手続の電子化については、国で開発、導入することとしている電子調達システム及び千葉県の動向を参考に導入を検討する。
c . 新技術の活用	新技術の活用及び普及 (関連 : (1) 1) d) (関連 : (2))	民間主導で開発されたコスト縮減に有効な新技術を積極的に活用する。 国土交通省の新技術情報提供システム (N E T I S) や建設技術展示館等の情報の積極的な活用を図る。

アドプト・プログラム

アドプト (A D O P T) とは「養子縁組」を意味し、地域のボランティア団体や企業に、道路や河川の清掃をしてもらうもので、参加者は「里親」として「養子」である道路や河川の清掃・美化活動を定期的に行う。

資 料 編

松戸市公共工事コスト縮減新行動計画策定委員会設置要綱

(設置)

第1条 松戸市公共工事コスト縮減新行動計画(以下「新行動計画」という。)を策定するため、松戸市公共工事コスト縮減新行動計画策定委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、新行動計画の策定及び策定後の進捗管理を行う。

(組織)

第3条 委員会は、別表1のとおり組織する。

(委員長及び副委員長)

第4条 委員長は、委員会の会議を主宰し、委員会を統轄する。

2 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。

(会議の招集)

第5条 委員会の会議は、委員長が招集する。

(作業部会)

第6条 委員会に別表2のとおり作業部会を置き、同表に掲げる各所属の職員をもって部会員とする。

2 前項の部会員は、各所属1名とし所属長が主査以上の職にある者の中からそれぞれ選任する。

(庶務)

第7条 委員会の庶務は、都市整備本部企画管理室において処理する。

(補則)

第8条 この要綱に定めるもののほか委員会に必要な事項は、別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

(松戸市公共工事コスト縮減行動計画策定委員会設置要綱の廃止)

2 松戸市公共工事コスト縮減行動計画策定委員会設置要綱(平成10年2月27日施行)は廃止する。

別表 1 (第 3 条関係)

委員会

委員長	都市整備本部	企画管理室長	
副委員長	〃	建設担当部	建設総務課長
委員	〃	〃	道づくり課長
〃	〃	〃	道路維持課長
〃	〃	〃	建築保全課長
〃	〃	〃	河川清流課長
〃	〃	〃	下水道計画課長
〃	〃	〃	下水道普及課長
〃	〃	〃	下水道建設課長
〃	〃	都市緑花担当部	都市計画課長
〃	〃	〃	都市整備課長
〃	〃	〃	住宅課長
〃	〃	〃	建築指導課長
〃	〃	〃	みどりと花の課長
〃	〃	〃	公園緑地課長
〃	財務本部	企画管理室長	
〃	〃	財政課長	
〃	〃	工事検査課長	
〃	〃	契約課長	
〃	市民環境本部	環境担当部	環境計画課 施設担当室長
〃	教)生涯学習本部	教育施設課長	
〃	水道部	総務課長	
〃	〃	工務課長	

別表 2 (第 6 条関係)

作業部会

契約部会	財務本部	企画管理室	
	"	財政課	
	"	契約課	
	水道部	総務課	
土木部会	都市整備本部	建設担当部	建設総務課
	"	"	道づくり課
	"	"	道路維持課
	"	"	河川清流課
	市民環境本部	環境担当部	環境計画課 施設担当室
下水道部会	都市整備本部	建設担当部	下水道計画課
	"	"	下水道普及課
	"	"	下水道建設課
都市部会	"	都市緑花担当部	都市計画課
	"	"	都市整備課
建築住宅部会	"	"	住宅課
	"	"	建築指導課
	"	建設担当部	建築保全課
	生涯学習本部	教育施設課	
公園緑花部会	"	都市緑花担当部	みどりと花の課
	"	"	公園緑地課
水道部会	水道部	工務課	