

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	上水道施設整備事業		
予 算 額	11,000,000 千円	新規・継続の別	継続
		政策的新規充実予算枠・局配分枠等の別	—
担 当 課	水道部管理課 (672-7743)		

[事業実施に至る経過・背景など]

「京(みやこ)の水ビジョン」、そして、平成25年度からスタートする「京都市上下水道事業中期経営プラン(2013-2017)」に掲げる事業を着実に推進していく。

[事業概要]

総事業費 110 億円（前年度比 12 億円増）を計上し、配水管の更新及び耐震化を更に強化して実施するとともに、老朽化した浄水施設等の改築更新及び耐震化をより一層推し進め、市民の皆様のくらしを支える安全・安心で安定した水道施設を整備する。

なお、洛西地域における配水管の腐食対策については、平成25年度末で完了させるよう、布設替えを促進する。

平成25年度は、主に次のとおり実施する。

・配水管の更新及び耐震化の促進

(事業費約 82 億 4 千万円、うち洛西地域腐食対策として約 24 億 7 千万円)

・蹴上浄水場第1高区配水池の改築更新・耐震化（事業費約 2 億 1 千万円）

・新山科浄水場排水処理汚泥圧送管の布設（事業費約 3 億 3 千万円）

事 業 名		予定額		主な事業内容		
上水道施設整備事業	取水・導水施設	億	百万円	藤尾測水所電気棟新築、蹴上取水池除塵機取替え		
	浄水施設 (施設の改築更新・耐震化)	16 (12)	12 (48)	蹴上浄水場	原水 pH調整設備設置、第1高区配水池改良	
				松ヶ崎浄水場	下水放流設備改良、次亜塩素酸ナトリウム貯蔵槽取替え	
				新山科浄水場	排水処理汚泥圧送管布設、低区配水池内面改良	
	配水施設 (老朽管の更新) (洛西地域腐食対策)	82 (67)	42 (48)	(布設替え) ・幹線配水管 4.1km ・支線配水管 16.0km ・補助配水管 8.0km (洛西：幹線配水管布設替え 4.1km、支線配水管布設替え 1.6km)		
	その他施設	8 (24)	83 (70)	洛西配水場受配電設備取替え、洛西配水場送水ポンプ設備取替え		
計		110 (2)	00 (12)	配水管相互連絡、応急給水槽の整備、基幹水道構造物の耐震化		
(上水道安全対策事業)						

注1 施設の改築更新・耐震化は、浄水施設の一部で内数である。

2 老朽管の更新及び洛西地域腐食対策は、配水施設の一部で内数である。

3 上水道安全対策事業は、上水道施設整備事業の一部で内数である。

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	公共下水道建設事業		
予 算 額	17,800,000 千円	新規・継続の別	継続
		政策的新規充実予算枠・局配分枠等の別	—
担 当 課	下水道部計画課（672-7839）		

[事業実施に至る経過・背景など]

「京（みやこ）の水ビジョン」、そして、平成25年度からスタートする「京都市上下水道事業 中期経営プラン（2013 - 2017）」に掲げる事業を着実に推進する。

[事業概要]

総事業費178億円（前年度比11億円増）を計上し、地震対策を含む下水道機能維持・向上対策、地下街周辺をはじめとした浸水対策、合流式下水道改善をはじめとした水環境対策や創エネルギー対策について、着実に事業を推進する。

平成25年度は、主に次のとおり実施する。

- ・下水道機能維持・向上対策として、管路地震対策（老朽化管更新、耐震化）及び避難所における災害用マンホールトイレの設置等（事業費約101億円）
- ・浸水対策として、京都駅、山科駅における地下街周辺の浸水被害を軽減するための、貯留幹線の整備等（事業費約33億円）
- ・水環境対策として、雨天時における合流式下水道から河川への汚水の混じった雨水の放流を削減するための貯留幹線の整備、改築更新にあわせた高度処理の推進等（事業費約40億円）
- ・創エネルギー対策として、鳥羽水環境保全センターへの大規模太陽光発電設備（メガソーラー）の設置等（事業費約4億円）

目的	予定額		主な事業内容
	億	百万円	
地震に強く将来にわたって持続可能なまちづくりの推進（下水道機能維持・向上対策）	101	31	<p>【地震対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管路地震対策（老朽化管更新、耐震化）、災害用マンホールトイレ 等 <p>【改築更新】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水環境保全センターの設備更新 等
雨に強く安心してくらせるまちづくりの推進（浸水対策）	33	31	<ul style="list-style-type: none"> ・京都駅周辺 塩小路幹線 ・山科駅周辺 山科三条雨水幹線 等
市内河川や下流水域の水質向上による良好な水環境の推進（水環境対策）	39	70	<p>【合流改善】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東山地域 田中3号分流幹線 ・朱雀地域 朱雀北幹線 ・深草地域 砂川雨水滞水池 等 <p>【高度処理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鳥羽水環境保全センター B系反応タンク機械・電気設備 等
下水道資源の有効活用による循環型まちづくりの推進（創エネルギー対策）	3	68	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模太陽光発電設備（メガソーラー） 等
計	178	00	

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	山間地域における上下水道事業の推進		
予 算 額	2,451,353 千円	新規・継続の別	継続
担当課	<p>1,2 大原簡易水道及び京北地域水道の再整備事業 技術監理室 地域事業課 (672-7790) 3 北部地域特定環境保全公共下水道事業 技術監理室 地域事業課 (北部特環) (672-7730)</p>		
1 大原簡易水道の再整備事業 (予算額 260,994 千円)	<p>[事業実施に至る経過・背景など]</p> <p>大原簡易水道は、昭和45年に地元住民で設立された大原簡易水道組合により運営されてきたが、設置後年数が経ち、施設の老朽化が進み、消火水量の不足や水道使用時の水圧不足等の課題を抱えている。</p> <p>このため本市では、大原地域において安全・安心な水道水を安定して供給するため、平成21年10月に大原簡易水道の移管を受け、平成21年度から再整備事業に取り組んでいる。</p> <p>[事業概要]</p> <p>(1) 事業概要 第1浄水場の整備(膜ろ過設備の導入)、第1配水池の新設及び老朽化した配水管等の布設替えなど</p> <p>(2) 総事業費 約18億円</p> <p>(3) 整備期間 平成21~28年度</p> <p>(4) 平成25年度予定 送水管及び配水管布設工事、第1浄水場整備工事 など</p>		
2 京北地域水道の再整備事業 (予算額 1,268,278 千円)	<p>[事業実施に至る経過・背景など]</p> <p>京北地域水道は、設置後年数が経ち、施設の老朽化が著しいことに加えて、生活様式の変化に伴う水量不足の問題や、広範囲に数多くの浄水場が点在し管理上の効率が悪いなどの課題を抱えている。</p> <p>このため本市では、京北地域において安全・安心な水道水を安定して供給するため、平成18年3月に京北地域水道の再整備事業計画を策定し、平成19年度から再整備事業に取り組んでいる。</p> <p>[事業概要]</p> <p>(1) 事業概要 ①既存の9事業・11浄水場を4事業・5浄水場に統合することによる施設管理の効率化 ②老朽化した施設の改築・更新及び能力アップによる安全・安心で安定した水道水の供給</p> <p>(2) 総事業費 約79億円</p> <p>(3) 整備期間 平成19~28年度</p> <p>(4) 平成25年度予定 京北中部簡易水道…山国浄水場及び配水池等の整備工事、配水管布設工事 など 細野簡易水道…浄水場及び配水池等の整備工事、配水管布設工事 など</p>		

3 北部地域特定環境保全公共下水道事業（予算額 922,081千円）

[事業実施に至る経過・背景など]

本市では、市内北部地域における快適で衛生的な生活環境の確保と観光地等における水環境の保全を目的として、平成19年5月に策定した「京都市北部地域等総合下水処理対策」に基づき、大原、静原、鞍馬及び高雄の4地区において、北部地域特定環境保全公共下水道の整備を実施している。

[事業概要]

- (1) 整 備 範 囲 対象面積約125.6ヘクタール 総延長距離約53Km 接続対象件数1,465件
- (2) 総 事 業 費 約79億28百万円
- (3) 整 備 期 間 平成20~26年度
- (4) 平成25年度予定 大原地区…管きよ布設、公共ます設置及びマンホールポンプ設備工事 など
静原地区…マンホールポンプ設備工事 など

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	老朽化した水道管の更新と耐震化の促進					
予 算 額	6,748,000 千円	新規・継続の別	継続			
担当課	水道部管理課 (672-7743)					
[事業実施に至る経過・背景など]						
平成23年度、洛西ニュータウンにおいて、酸性土壌による腐食や法定耐用年数を超えた配水管の老朽化による破損事故が相次ぎ、大規模な断水・濁水が発生した。市内全体でも、今後、高度経済成長期に布設した大量の配水管が急速に老朽化していくことから、これらに対する計画的な対応が求められている。						
また、近年、全国的に大規模な地震が発生し、本市においても内陸型地震の発生が危惧されているところであり、東日本大震災においても、耐震化がなされていた水道管路については、被害を受けていないことが報告されていることから、水道管路の更新に併せた耐震化の必要性が高まっている。						
[事業概要]						
平成25年度の上水道施設整備事業予算110億円のうち、 <u>老朽管更新対策費として、平成24年度の約1.5倍となる67億4,800万円を確保し、水道管路更新のペースアップとともに、これに併せた耐震化をより一層効率的・効果的に進めていく。</u>						
具体的には、老朽化した配水管について、破損事故時に断水等の影響が大きい口径200mm以上の配水管のうち、老朽化が著しい管路や過去に漏水が生じた危険性の高い管路、代替機能のない管路などを優先して、「高機能ダクタイル鉄管」への布設替えを実施し、管路の耐震化を図っていく。						
また、老朽管更新の予算67億4,800万円のうち、約24億7,000万円を洛西地域の配水管腐食対策事業予算として見込み、平成25年度末には腐食対策を完了させるよう、配水管布設替工事を推進する。						
(主な事業内容)						
・幹線配水管布設替え 4.1 km (うち、洛西地域腐食対策 4.1km)						
・支線配水管布設替え 16.0 km (うち、洛西地域腐食対策 1.6km)						
・補助配水管布設替え 8.0 km						

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	鉛製給水管単独取替事業					
予 算 額	3,000,000 千円	新規・継続の別	継続			
担 当 課	水道部給水課 (672-7747)					
[事業実施に至る経過・背景など]						
鉛製給水管は、100年前の水道創設期から使用されているが、鉛の溶出による水道水质への不安を払拭し、より安心して水道水をお飲みいただけるようにするとともに、腐食による漏水を防ぐため、配水管布設替工事や漏水修繕に併せた取替工事及び鉛製給水管の単独取替工事により、配水管から水道メーターまでの鉛製給水管の解消を進めている。						
【参考】						
・鉛製給水管の取替えを目的とした単独取替工事						
平成18年度～20年度 事業費 各年度 4億円 約2,000件						
平成21年度 事業費 22.5億円 約9,000件						
平成22年度 事業費 30億円 約12,000件						
平成23年度 事業費 30億円 約12,000件						
平成24年度 事業費 30億円 約12,600件						
・道路部分の鉛製給水管の割合 18.3% (平成24年11月末)						
[事業概要]						
平成25年度は、約12,600件の取替えを実施する。						
・道路部分の残存装置数：約92,200件 (平成24年11月末)						
事業内容：平成29年度末までに道路部分の鉛製給水管をすべて解消する。						
※道路部分の鉛製給水管の割合 <u>13.4%</u> (平成26年3月末予定)						

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	大規模太陽光発電設備(メガソーラー)設置事業 (上水道施設整備事業及び公共下水道建設事業の一部)					
予 算 額	804,704 千円	新規・継続の別	継続			
		政策的新規充実予算枠・局配分枠等の別	—			
担 当 課	水道部管理課(672-7743), 下水道部計画課(672-7839)					
[事業実施に至る経過・背景など]						
「はばたけ未来へ！ 京プラン（京都市基本計画）」の重点戦略である「低炭素・循環型まちづくり戦略」に基づき、再生可能エネルギーの利用拡大を推進していく。						
上下水道局においては、これまでから再生可能エネルギーの普及・促進、新エネルギーの活用の推進として、小規模太陽光発電システムの導入を進めてきたが、今般、新たに創設された「再生可能エネルギー固定価格買取制度」を活用することにより、太陽光発電に一定の採算性を確保できる見通しとなったことから、 <u>鳥羽水環境保全センター及び新山科浄水場において大規模太陽光発電設備(メガソーラー)を設置することとした。</u>						
[事業概要]						
(1) 鳥羽水環境保全センターにおける大規模太陽光発電設備の設置について						
・設置場所 A系列水処理施設建屋の上部						
・設備容量 約 1MW						
・年間発電量 約 900, 000 kWh／年 (想定) (一般家庭 約 200 世帯分の年間電力消費量に相当)						
・事業費 総事業費4億円。うち平成25年度分3億円						
・平成25年度発電開始見込み						
(2) 新山科浄水場における大規模太陽光発電設備の設置について						
・設置場所 低区1, 2号配水池上部						
・設備容量 約1MW						
・年間発電量 約900, 000 kWh／年 (想定) (一般家庭 約200世帯分の年間電力消費量に相当)						
・事業費 総事業費 5 億 470 万 4 千円 (浄水場における設計等の委託料 470 万 4 千円を含む)						
・平成 25 年度発電開始見込み						

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	下水汚泥のセメント原料化(有効利用の促進)事業					
予 算 額	101,000 千円	新規・継続の別	新規			
担 当 課	下水道部施設課 (672-7833)					
[事業実施に至る経過・背景など]						
下水汚泥については、資源・エネルギーの有効利用として、新たな活用の可能性が大きいことから現在注目されている。						
本市では、これまでから、下水汚泥を焼却し減容化することで埋立処分の費用を最小限に抑えるとともに、一部の焼却灰や溶融石材化したスラグを「京石」という名称で製品化し、建設資材の原材料や土壤改良材として売却し有効利用を図っている。さらに、再生可能なエネルギー供給源であるバイオマスとして、汚泥処理工程で発生する消化ガスを焼却炉等の燃料に使用しているところである。しかし、その有効利用率は16.4%（平成23年度実績）に留まっており、下水汚泥が資源として十分活用されているとは言えない状況である。						
一方、近年、溶融炉の老朽化に伴う維持管理コストが増大しているとともに、有限な産業廃棄物埋立処分場の延命化も考慮しなければならない。						
以上のことから、脱水ケーキ（濃縮・脱水した汚泥）及び焼却灰の一部について、他都市でも事例が多いセメント原料化を行い、有効利用を図る。						
[事業概要]						
鳥羽水環境保全センターでの汚泥処理により発生する脱水ケーキ及び焼却灰の一部をセメント原料としてセメント会社に引き渡し、有効利用を図る。						
<ul style="list-style-type: none">・ 脱水ケーキ量 : 5,000トン/年間・ 焼却灰量 : 300トン/年間・ 事業費 : 101,000千円						
[参考（他都市の状況・事業効果など）]						
下水汚泥のセメント原料化は、京都府や北九州市など汚泥焼却施設を持たない下水処理場を中心として、以前から全国的に行われている。						

平成25年度 京都市予算案 事業概要

上下水道局

事務事業名	おいしい！大好き！京(みやこ)の水キャンペーン ～ うるおいのしづくをあなたへ～					
予 算 額	5,900千円	新規・継続の別	新規			
政策的新規充実予算枠・局配分枠等の別		—				
担 当 課	総務部総務課 (672-7810)					
[事業実施に至る経過・背景など] ミネラルウォーターや浄水器の普及により「水道水はまずい、臭いが気になる」というイメージや先入観が広がっている中、水道水に対するネガティブなイメージを払拭し、京都の水道水のおいしさとクオリティの高さ（安全・安心、低価格、環境にやさしい等）を、市民の皆様をはじめ京都市に通勤・通学されている方など、京都の水道水を使用されている多くの方に知っていただき、その大切さを再確認していただくことを目的に、双方向型のキャンペーンを開催する。						
[事業概要] ① おいしい！大好き！京（みやこ）の水宣言 「これからも水道水を飲み続ける」ということを自ら宣言していただき、水道水を飲むことに対する意識の向上に繋げる。 各種イベント会場やホームページ、京都いつでもコール、郵送、FAX等あらゆる方法により宣言者を募り、宣言いただいた方には、水道水を飲むことを常に意識していただけるよう、御自宅のキッチン、コップ等に貼っていただける防水ステッカーや水道水を入れて携帯していただくマイボトルをプレゼントする。 ② 京（みやこ）の水カフェ 7月中旬～8月中旬頃の土日祝限定で市内商店街の空き店舗等に、水道水を活用したメニューを安価で提供（かき氷や水道水で入れた日本茶、紅茶、コーヒー、カルピス、グリーンティー等）するカフェをオープンし、様々な角度から水道水のおいしさとクオリティを実感・再認識していただく。 ③ 京（みやこ）の水・利き水大作戦 水道水と国産及び外国産のミネラルウォーターを飲み比べる「利き水」のブースを各種イベント会場や商業施設等に出展し、多くの方に水道水のおいしさを実感していただく（20回程度の出展を想定）。 ※ 当局でこれまでに実施した「利き水」では、毎回、水道水を「最もおいしい」と回答する方が1番多い。 ④ 特設ホームページ 宣言への動機付けとなり、また宣言者一人ひとりの貢献度がわかるよう、現在の宣言者数をビジュアル化して表現する。 ※ ②・③の参加者には、もれなく「京の水宣言」をしていただく。						