

平成23年度第2次札幌新まちづくり計画事業進行調書(その1)

施策体系コード	4-2-2		事業名	下水熱有効利用モデル事業
担当	環境局環境都市推進部エコエネルギー推進課 飛岡 Tel211-2872			
全体計画				
事業内容	○未利用エネルギーである下水処理水排熱を利用し、西区民・保健センターの暖房を行うことによって、二酸化炭素の排出量削減、省エネルギー・経費削減効果を検証する。		＜年度別の事業内容＞	
			○平成18年度に屋内設備工事 ○平成19年度に屋外下水処理水引き込み工事を行い、運転を開始。 ○平成21年度までデータ収集、効果、課題等の検証を継続。(委託調査)	
事業内容・量・場	平成19年度事業内容(決算)		平成20年度事業内容(決算)	
	○実証試験を開始した。		○実証事業により効果、課題等の検証を行った。 ○信頼性・維持管理の向上のため設備の改良を行った。	
事業内容・規模・件数等	平成21年度事業内容(決算)		平成22年度事業内容(決算)	
	○21年度末で実証事業を完了し、設備を西区役所に引き渡した後、実用段階に入る。		(この欄は斜線で示す)	

平成23年度第2次札幌新まちづくり計画事業進行調書(その2)

施策体系コード	4-2-2			事業名	下水熱有効利用モデル事業		
達成目標の状況							
項目	18年度末 (現状)	19年度末 (実績)	20年度末 (実績)	21年度末 (実績)	22年度末 (実績)	22年度末 (目標)	
西区民・保健センターにおける二酸化炭素排出削減量	—	前システム比 約44t削減	前システム比 約38t削減	前システム比 約28t削減	前システム比 約50t削減	前システム比 約50t削減	
【参考】エネルギー削減量(原油換算kL)		前システム比 16.2kL	前システム比 15.2kL	前システム比 13.3kL	前システム比 17.1kL		
【参考】エネルギー削減量変化率(H19年度基準)		100%	約94%	約82%	約106%		
市民・企業等との協働の状況(市民・企業等の参加、支援、協力の状況)							
<p>■市民との連携、市民参加 市ホームページ等で事業紹介</p> <p>■企業等との連携・協働 [資金協力] 北海道電力(株)との共同研究契約を結んでおり、研究費は各々が負担している。 [人材協力] 上記契約により技術的な協力を得ている。 [情報協力] 該当なし [その他の協力] 該当なし</p> <p>■市民・企業等が参加しやすい環境づくり</p>							
評価(成果)			課題				
<p>○本市が目指すエネルギーを有効に利用する都市の実現に向け、これまで未利用であった下水処理水の排熱利用を実現し、CO2削減効果、エネルギー削減効果を定量的に確認することができた。但し、CO2排出削減の達成量は、電気の排出係数が大きく変化(23%増)したため、当初の目標値よりも大きく下回った。これを補完するためにエネルギー削減量の変化状況も参考として示した。</p>			<p>○下水処理水をオートストレーナにて処理はしているが、それでもヒートポンプの熱交換部分に汚れが付着し、効率が低下している。今後、3年に1度は熱交換器の薬品洗浄が必要である。</p>				
今後の事業の予定・方向							
<p>○本モデル事業により、下水熱利用によるエネルギー削減や環境負荷削減効果が確認できたが、現実には維持管理上の課題も明らかになった。今後は、下水処理水の熱利用を公共施設に普及するためには、処理水の安定供給や処理水ルートに隣接する施設の選択等の検討が必要である。</p>							

平成23年度第2次札幌新まちづくり計画事業進行調書(その3) (単位:千円)

施策体系コード		4-2-2			事業名	下水熱有効利用モデル事業				
事業費の推移										
項目		19年度	20年度	21年度	22年度	計				
計画	事業費	23,000	1,000	1,000		25,000				
	財源内訳	国・道支出金	9,000				9,000			
		市の債	8,640				8,640			
		その他の	360				360			
	一般財源	5,000	1,000	1,000	0	7,000				
予算	事業費	23,000	1,000	1,000	0	25,000				
	財源内訳	国・道支出金	9,000	0	0	0	9,000			
		市の債	8,640	0	0	0	8,640			
		その他の	360	0	0	0	360			
	一般財源	5,000	1,000	1,000	0	7,000				
実績	事業費	43,331	4,105	939	0	48,375				
	財源内訳	国・道支出金	21,000	0	0	0	21,000			
		市の債	15,598	0	0	0	15,598			
		その他の	6,733	0	0	0	6,733			
	一般財源	0	4,105	939	0	5,044				
事業費の進捗率		(H19実績+H20実績+H21実績+H22実績) / (計画事業費)					193.5%			
計画との差異(予算・実績・事業内容・規模・時期等)										
《全体》 事業費には建設局執行分も含まれている。										
[19年度] 詳細設計の結果、当初計画に対し工事費が増加した。また当初H18に見込んでいたNEDO補助がH19に交付された。(その他財源)										
[20年度] 他事業の予算を節約・流用し設備改修を行った。										
[21年度]										
[22年度]										