

新まちづくり計画（H16～18）事業総括調書

施策体系コード		3-2-2	3-3-3		事業名	都心北融雪槽活用雪冷熱エネルギー利用実証運転事業	
担当		環境局環境都市推進部新エネルギー政策課 畑澤 211-2872					
全体計画（当初）							
事業内容	平成14年度に整備した都心北融雪槽の雪冷熱エネルギー利用実証設備を用いて、雪冷熱を熱供給事業者へ供給する実証試験を行い、性能やコストに関する評価を検証するとともに、最適な運転方法の把握、本格運用（実用化）に向けての課題の整理等の調査検討を行う。				<年度別の事業内容>		
					・平成16年度；雪冷熱エネルギー利用実証運転 ・平成17年度；雪冷熱エネルギー利用実証運転、運転管理コスト削減のためのシステム検討 ・平成18年度；雪冷熱エネルギー利用実証運転、システム改修の検討 ・平成19年度以降；実用化		
事業内容（量・場所・規模等）	平成16年度事業内容（決算）				平成17年度事業内容（決算）		
	実証運転は平成15年度から継続実施しており、平成16年度は、①実証運転の実施、②基礎データの収集・解析、③最適な運転方法の検討、④雪冷熱利用による省エネルギー・CO ₂ 削減効果の評価、⑤実用化に向けた課題の整理等を実施した。 (平成16年度の実証試験結果) ・雪冷熱導入量 約2,000トン ・雪冷熱エネルギーの供給量 750GJ ・省エネルギー効果 70,000kWh ・二酸化炭素排出削減量 35t/CO ₂ (削減率 84%)				平成17年度の事業内容は、①実証運転の実施、②基礎データの収集・解析、③最適な運転方法の検討、④雪冷熱利用による省エネルギー・CO ₂ 削減効果の評価を継続実施するとともに、実用化に向け⑤運転管理コスト削減のための自動運転化システムの検討を実施した。 (平成17年度の実証試験結果) ・雪冷熱導入量 約1,700トン ・雪冷熱エネルギーの供給量 580GJ ・省エネルギー効果 67,900kWh ・二酸化炭素排出削減量 36t/CO ₂ (削減率 82%) (実用化の検討) 運転管理コストを地域熱供給事業者のエネルギー経費削減効果に見合う程度に抑えるために、雪冷熱を利用している地域熱供給プラントから機器発停、機器監視を行うことができるようにする。 システム改造費(概算) ;3,500千円		
事業内容（量・場所・規模等）	平成18年度事業内容（決算）				評価（成果）		
	事業の最終年度として、①実証運転の実施、②基礎データの収集・整理、③雪冷熱利用による省エネルギー・CO ₂ 削減効果の評価を実施するとともに、平成19年度実用化に向け、地域熱供給プラントから機器発停、機器監視を行うためのシステム改修を実施した。 (平成18年度の実証試験結果) ・雪冷熱導入量 約1,800t ・雪冷熱エネルギーの供給量 830GJ ・省エネルギー効果 97,525kWh ・二酸化炭素排出削減量 52t/CO ₂ (削減率82%) (システム改造の結果) ・遠隔機器発停、機器監視は順調で、試運転等での問題はなし。				計画期間を通して、実証運転は大きな支障もなく順調に進んだ。雪冷熱利用にあたっては、技術的な問題はなく、省エネルギー・CO ₂ 削減効果も検証でき、有効な基礎データを収集できた。 雪冷熱エネルギー利用実証運転事業は一定の成果を得られたことから、今後、実用化を図っていく。		
事業内容（量・場所・規模等）					課題		
					実用化に向けた市・民間事業者の協力体制を構築する必要がある。		
19年度以降の方向性・事業の予定							
市による実証運転は平成18年度で終了する。平成19年度以降は、関係機関と運転管理、維持管理方法について協議を行い、実用化を図る。							

施策体系コード		3-2-2	3-3-3		事業名		都心北融雪槽活用雪冷熱エネルギー利用実証運転事業			
事業費の推移										
項目			16年度	17年度	18年度	計		進捗率(%)		
計画	事業費		4,400	4,400	4,200	13,000		—		
	財源内訳	国・道支出金				0		—		
		市の債				0		—		
		その他の				0		—		
		一般財源	4,400	4,400	4,200	13,000		—		
実績	事業費		4,371	4,076	6,903	15,350		118.1		
	財源内訳	国・道支出金	0	0	1,500	1,500		—		
		市の債	0	0	0	0		—		
		その他の	0	0	0	0		—		
		一般財源	4,371	4,076	5,403	13,850		—		
計画との差異(予算・事業内容・規模・時期等)										
[全体] [16年度] [17年度] [18年度] 概ね計画とおりだが、平成18年度は実用化のためのシステム改修を追加実施した。										
主な施設、サービス等の整備水準										
項目			15年度末 (現状)	16年度末 (実績)	17年度末 (実績)	18年度末 (実績)	18年度末 (目標)			
雪冷熱導入量(札幌市有施設全体)			2,390トノ	3,580トノ	3,280トノ	5,880トノ	6,000トノ			
雪冷熱導入によるCO ₂ 削減量(札幌市有施設全体)			45.0トノ	65.9トノ	66.8トノ	100.9トノ	115.4トノ			
関連予算事業内訳										
予算事業名(小事業名)					経・臨 臨時	枠内外 枠内	16年度	17年度	18年度	計
雪の冷熱エネルギー利用基礎調査費							4,371	4,076	6,903	15,350
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
										0
計							4,371	4,076	6,903	15,350