

能代市役所地球温暖化対策実行計画

平成18年度報告

平成19年8月

環境部環境企画課

(1) 能代市役所地球温暖化対策実行計画の概要

計 画 期 間 平成13年度～平成17年度（5年間） 18年度継続実施

計 画 の 対 象 庁舎及び学校 能代地域の庁舎及び学校を対象

削 減 目 標 市役所事務分の活動に係る目標

平成11年度を基準に平成17年度末までに

「温室効果ガス排出量の6%以上の削減」

を目指すこととしている

(2) 平成18年度実績

対基準年度（平成11年度）

平成18年度における活動の種類、活動量及び温室効果ガスの排出量、基準年度と比較した状況は次のとおりであり、基準年度に比べ4.9%の減となっている。

市役所事務分の活動量と温室効果ガス排出量

項目	活動の種類	単位	平成18年度	基準年度 (平成11年度)	評価	基準年度比 (%)
燃 料 等 使 用 量	1 ガソリン	・	43,228	38,320	×	112.8%
	2 灯油	・	358,941	385,261		93.2%
	3 軽油	・	20,048	30,172		66.4%
	4 A重油	・	20,700	31,150		66.5%
	5 潤滑油	・	42	0		
	6 液化石油ガス	kg	14,776	14,618	×	101.1%
	7 都市ガス	%	77,178	73,073	×	105.6%
	8 電気	kWh	2,375,259	2,414,740		98.4%
9	走行距離数					
ガ ソ リ ン	普通・小型乗用車	km	55,183	20,748	×	266.0%
	軽自動車	km	50,568	41,000	×	123.3%
	普通貨物車	km	0	0		
	小型貨物車	km	206,396	189,487	×	108.9%
	軽貨物車	km	61,977	118,730		52.2%
	特殊用途車	km	34,173	4,338	×	787.8%
	軽油	普通・小型乗用車	km	16,086	38,396	
普通貨物車	km	32,152	14,033	×	229.1%	
小型貨物車	km	86,346	88,348		97.7%	
特殊用途車	km	20,655	62,035		33.3%	
10	カーエアコンに伴うもの	台	55	26	×	211.5%
11	畑作肥料に含まれる窒素の量	t	0.25	1.05		23.8%
温室効果ガス排出量（CO ₂ 換算）		kg-CO ₂	2,240,169	2,356,321		95.1%

主な増減項目

平成18年度の事務分の温室効果ガス排出量（CO₂換算）状況は、基準年度と比較して4.9%（116t-CO₂）減少している。

	二酸化炭素換算	11年度比の増減
(主な減少項目) 灯油	約 67 t - CO ₂	6.8%
軽油	約 27 t - CO ₂	33.6%
A重油	約 28 t - CO ₂	33.5%
電気	約 15 t - CO ₂	1.6%

対象施設の規模や構造に著しい変化があった場合は個別管理することとしたため、平成18年度では、東雲中学校、常盤小中学校、第一保育所、第二保育所、第五保育所、浅内小学校を全体目標から除外した。

評価

平成15年度には暖房用燃料の抑制として、室温は20℃を目途とすること、必要な場所以外では昼休みの暖房機器の使用停止などを実施してきた。また、秋田県地球温暖化防止活動推進員による外部巡視も行っている。

平成16年度は、15年度の対策に加え、不必要な照明や昼休みの消灯などを実施するため、事務室内の電灯の個人管理の徹底を行うこととし、個別スイッチの設置を行った。また、来庁者からも温室効果ガス発生抑制の取り組みに理解が得られるように「取り組み状況の掲示」を行った。

平成17年度は、前年の取り組みを継続して行った。

目標年次の平成17年度は、対象施設の規模や構造に著しい変化があった東雲中学校、常盤小中学校及び第一保育所、民間委託を行った第二保育所及び第五保育所を全体目標から除外しているが、温暖化対策の徹底実施を図ってきた結果、灯油や電気などほとんどの項目で二酸化炭素排出ガス量を削減でき、基準年度比で6%削減という目標を達成することができたものとする。

平成18年度では、当初の計画期間は終了したものの、合併により行政組織が変わり、新市における新たなシステムを構築するまでの間、能代地域の庁舎及び学校において期間を延長し暫定的に実施することにした。また、改築により施設の規模や構造に変化があった浅内小学校を個別管理とし、全体目標から除外した。

18年度の温室効果ガス排出量は基準年と比べ4.9%の減となったが、当初の削減目標であった6%減には及ばなかった。

また、前年度と比較した場合は4.1%の増となっており、主な増加項目は都市ガスと電気の使用量となっている。都市ガスについては、給食センター中央共同調理場の使用量が倍増しており、これは、浅内小学校併設の共同調理場が廃止となり、その業務が中央共同調理場に統合されたことによる。電気については、本庁舎の増加が大きく、これは、合併による電算システムの統合や総合窓口の開設などにより、サーバー機器や端末を増設したことに伴う電気使用量の増加が主な要因と考えられる。

18年度は、最深積雪が12月4cm、1月14cm、2月1cm、3月4cmと例年になく雪の少ない年であった。

また、冬季における平均気温についても比較的が高く、特に12月、1月、2月については、豪雪だった昨年度に比べ、平均気温が2℃以上高くなった。

(参 考)

市役所事務分温室効果ガス排出量 (C O 2 換算) の推移 (年度別)

単位 : kg-CO2

	(基準年度)	H 1 5 年度	H 1 6 年度	H 1 7 年度	H 1 8 年度	備考
	H 1 1 年度					
全体	2,750,309 -	2,913,697 5.9%	3,002,115 9.2%	2,883,580 4.8%	3,022,621 9.9%	
全体 (東雲中除く)	2,597,946 -	2,466,083 5.1%	2,573,599 0.9%	2,476,768 4.7%	2,578,821 0.7%	
全体 (東雲中、常盤小中、一保除く)	2,461,070 -	2,362,802 4.0%	2,284,708 7.2%	2,235,040 9.2%	2,347,258 4.6%	
全体 (東雲中学校、常盤小中学校一・二・五保除く)	2,428,175 -	2,331,213 4.0%	2,253,131 7.2%	2,235,040 8.0%	2,347,258 3.3%	
全体 (東雲中学校、常盤小中学校一・二・五保、浅内小学校除く)	2,356,321 -	2,246,001 4.7%	2,172,630 7.8%	2,152,599 8.6%	2,240,169 4.9%	
東雲中	152,363 -	447,614 193.8%	428,516 181.2%	406,812 167.0%	443,800 191.3%	1 2 年度 ~ 新校舎
常盤小・中	110,115 -	78,240 28.9%	216,968 97.0%	168,598 53.1%	158,464 43.9%	1 6 年度 ~ 新校舎
第一保育所	26,761 -	25,041 6.4%	71,923 168.8%	73,130 173.3%	73,099 173.2%	1 6 年度 ~ 新保育所
第二保育所	16,850 -	16,153 4.1%	15,591 7.5%	- -	- -	1 7 年度 ~ 民間委託
第五保育所	16,045 -	15,436 3.8%	15,986 0.4%	- -	- -	1 7 年度 ~ 民間委託
浅内小学校	71,854 -	85,212 18.6%	80,501 12.0%	82,441 14.7%	107,089 49.0%	1 8 年度 ~ 新校舎

上段 : 温室効果ガス排出量 (CO2換算)

下段 : 対 H 1 1 年度増減

対象施設の規模や構造に著しい変化があった場合は個別管理することとしたため、平成 1 8 年度では、東雲中学校、常盤小中学校、第一保育所、第二保育所、第五保育所、浅内小学校を全体目標から除外したが、それぞれの影響がどの様になっているかを示したのが上の表である。

【 1 1 年度】基準年度。校舎などの改築がなかった。

【 1 5 年度】全体では 5 . 9 % の増となっているが、これは東雲中学校の影響 (1 1 年度比で 1 9 3 . 8 % の増) が大きく、東雲中学校を除くと、5 . 1 % の減となっている。

【 1 6 年度】全体では 9 . 2 % の増。常盤小中学校と第一保育所の改築に伴い増加したものである。東雲中学校を含めたこれらを除くと、7 . 2 % の減となっている。

【 1 7 年度】全体では 4 . 8 % の増。東雲中学校、常盤小中学校、第一保育所、第二保育所及び第五保育所を除くと、8 . 0 % の減となっている。

【 1 8 年度】全体では 9 . 9 % の増。浅内小学校が改築により 4 9 . 0 % の増となっているが、浅内小学校を除くと 4 . 9 % の減となっている。

東雲中学校、常盤小中学校、第一保育所、第二保育所、第五保育所、浅内小学校を除いた全体を見てみると、1 5、1 6、1 7 年度と温室効果ガス排出量が減少傾向にあり、

職員の温暖化対策の取り組みの効果が反映されたものと思われる。

ただし、18年度については、基準年と比べ4.9%の減となったが、前年度と比較した場合は約4%の増となった。

市役所事務分電気使用量（年度別）

単位：KWH

	H 1 1 年度	H 1 5 年度	H 1 6 年度	H 1 7 年度	H 1 8 年度
全体	2,639,532	3,198,581	3,710,683	3,421,398	3,824,858
	-	21.2%	40.6%	29.6%	44.9%
全体 （東雲中除く）	2,548,923	2,464,171	2,966,962	2,729,847	3,035,770
	-	3.3%	16.4%	7.1%	19.1%
全体 （東雲中、常盤小・中、一保除く）	2,475,820	2,395,730	2,372,635	2,281,076	2,615,401
	-	3.2%	4.2%	7.9%	5.6%
全体（東雲中学校、常盤小中学校 一・二・五保除く）	2,458,333	2,376,432	2,351,768	2,281,076	2,615,401
	-	3.3%	4.3%	7.2%	6.4%
全体（東雲中学校、常盤小中学校 一・二・五保、浅内小学校除く）	2,414,740	2,330,923	2,306,286	2,233,717	2,375,259
	-	3.5%	4.5%	7.5%	1.6%
東雲中	90,609	734,410	743,721	691,551	789,088
	-	710.5%	720.8%	663.2%	770.9%
常盤小・中	64,748	59,941	517,731	378,358	352,041
	-	7.4%	699.6%	484.4%	443.7%
第一保育所	8,355	8,500	76,596	70,413	68,328
	-	1.7%	816.8%	742.8%	717.8%
第二保育所	6,803	9,142	9,848	-	-
	-	34.4%	44.8%	100.0%	100.0%
第五保育所	10,684	10,156	11,019	-	-
	-	4.9%	3.1%	100.0%	100.0%
浅内小学校	43,593	45,509	45,482	47,359	240,142
	-	4.4%	4.3%	8.6%	450.9%

上段：電気使用量

下段：11年度比

東雲中学校校舎：平成12年4月～
 東雲中学校体育館：平成12年10月～
 東雲中学校調理場：平成13年1月～
 常盤小・中学校：平成16年4月～
 第一保育所：平成16年4月～
 第二保育所：～平成17年3月
 第五保育所：～平成17年3月
 浅内小学校：平成18年4月～

年度別の市役所事務分電気使用量であるが、全体で見た場合、基準年度に比べ18年度では、44.9%の増となっている。これは、東雲中学校、常盤小中学校、第一保育所、浅内小学校がそれぞれ改築され、電気使用量が大幅に増加したことが主因である。全体からこれらの施設と平成17年度から民間へ委託された第二保育所及び第五保育所を除くと、基準年度に比べ15、16、17年度では、いずれも3.5%、4.5%、7.5%と減少している。昼休みの消灯や照明器具の個別管理を行った効果が出たものと思われる。

ただし、18年度の電気使用量については、基準年に比べると1.6%の減となっているが、前年度よりは増加している。これは、本庁舎の電気使用量が17年度に比べて

大きく増加しており、要因としては、合併による電算システムの統合及び新システムの導入並びに総合窓口の開設に伴うサーバーや端末の増設などにより、本庁舎の電気使用量が増加したものと思われる。

(3) 総括

平成13年度の取り組み開始以来、規模や構造に著しい変化があった施設を対象から除外したものの、不要な照明や昼休みの消灯などによる節電、室温20℃を目途とする暖房使用による燃料使用量の抑制などの取り組みや、クールビズ・ウォームビズなどの対策を講じてきた結果、目標年次の平成17年度には、温室効果ガス排出量を基準年比8.0%削減し、目標である6.0%以上の削減を達成した。

しかし、期間を延長し暫定的に実施した平成18年度の結果は、基準年比4.9%の減にとどまり、削減にはなっているものの目標の6.0%以上の削減を維持することはできなかった。これは、評価でも述べたとおり、合併に伴う電算システムの再構築や総合窓口の開設による新たな設備の導入、また、共同調理場の業務移管により、電気や都市ガスの使用量の増加が前年度よりも温室効果ガス排出量を増加させた要因と考えられる。

このような対象施設の改築や増築、新たな設備の導入などにより、エネルギーの使用量が増加することは今後も考えられ、また、組織・業務体制の変化や気象条件によってもエネルギー使用量に大きな影響があることから、削減できるところはほとんど全て行った現状において、職員の努力だけでは補えない状況がある。しかしながら、地球温暖化は深刻な環境問題であり、地域において温暖化対策を推進するためには、市役所自らが一事業所として温室効果ガス排出量の削減に取り組み、市民や事業者の模範となるべく努力することは非常に重要と考える。そのため、今後の取り組みを推進し、さらなる削減を目指すためには、運用状況を定期的に把握・点検することにより問題点・改善点を洗い出す仕組みや、横断的な推進組織による方針や取り組み方法の協議・見直し機会の充実、また、市民や事業者による環境監査及び外部機関の第三者認証制度を導入することによる外部からの意見の反映や職員の一層の意識改革を行い、温暖化対策を体系的、効率的、効果的に実施する必要があると考える。

こういった状況をふまえ、平成19年度からは、合併前の旧能代市、旧二ツ井町のシステムを統一・再構築し、毎年の職員研修や環境監査、庁内横断的な協議の機会などを充実させた能代市環境マネジメントシステムを能代市役所地球温暖化対策実行計画として運用することにより、さらなる温室効果ガス排出量の削減を目指して地球温暖化対策に取り組んでいる。