

地球温暖化対策実行計画
～第2次 比布町エコプラン～



平成23年3月
比布町

目次

第1章 実行計画策定の背景

- 1. 地球温暖化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
 - (1) 地球温暖化とは (2) 地球温暖化の影響
- 2. 地球温暖化防止の対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
 - (1) 国際的な取り組み (2) 国内的な取り組み (3) 北海道の取り組み (4) 比布町の取り組み

第2章 町の事務事業に関する実行計画

- 1. 計画の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
- 2. 計画の期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
- 3. 計画の対象範囲等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
- 4. 計画の目標・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5
 - (1) 温室効果ガスの排出実態 (2) 温室効果ガス総排出量の削減目標

第3章 町が行う具体的な取り組み

- 1. 省エネルギー対策の取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
 - (1) 電気使用量の削減 (2) ガソリン、軽油使用量の削減 (3) 灯油、重油使用量の削減
 - (4) LPG(液化石油ガス)使用量の削減
- 2. 廃棄物の減量化、リサイクル推進の取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
 - (1) コピー用紙使用量の削減 (2) 廃棄物の減量化 (3) リサイクルの推進
- 3. そのほか環境負荷の削減に配慮した取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

第4章 計画の推進と点検など

- 1. 計画の推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
- 2. 職員に対する啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
- 3. 点検及び評価、公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
- 4. 資料・・・11

第1章 実行計画策定の背景

1. 地球温暖化

(1) 地球温暖化とは

地球の表面には窒素や酸素などの大気を取り巻いています。地球に届いた太陽光は、地表での反射やふく射熱として最終的に宇宙に放出されますが、大気が存在するため急激な気温の変化が緩和されています。とりわけ大気中の二酸化炭素は 0.03%とわずかですが、地表面から放射される熱を吸収して地表面に再放射することにより、地球の平均気温を 14 程度に保つのに大きな役割を演じています。こうした気体は温室効果ガスと呼ばれ、二酸化炭素のほかメタン・一酸化二窒素・フロンなどがあります。

ところが、産業革命以降の社会・経済活動の拡大に伴って石油などの化石燃料を大量に使うようになったことから、二酸化炭素などの排出量が急激に増加しました。大気中の二酸化炭素濃度に着目すると、産業革命が始まった 1750 年頃は 280ppm ですが、現在は約 1.4 倍の 380ppm に上昇しています。

このように、大気中の温室効果ガス濃度が増え、より熱を地球から放出しなくなった結果、地球の平均気温が上昇するようになりました。この現象を地球温暖化といいます。

(2) 地球温暖化の影響

地球温暖化に関する研究を実施している気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が 2007 年に公表した「第4次評価報告書」によると、過去 100 年間に世界の平均気温は 0.74 上昇しました。

一方、約 2 万年前の最終氷期極大期には現在より気温が 5 程度低く、その後約 1 万年かけてほぼ現在の気温まで上昇したと言われていています。これは、100 年あたりに 0.05 の気温が上昇したことに相当します。

これと比較すると、過去 100 年間の世界平均気温上昇 0.74 がいかに急激で異常な変化であることがわかり、生態系や人の健康、農業、社会基盤に多大な影響を及ぼすことが予想されます。

2. 地球温暖化防止の対応

(1) 国際的な取り組み

1992 年のリオデジャネイロで開催された「地球サミット」において「気候変動枠組条約(気候変動に関する国際連合枠組条約)」が採択されました。この条約の目的は「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすことにならないレベルに大気中の温室効果ガス濃度を安定化されること」とされ、1994 年に発効しました。

【ppm(パーツ・パー・ミリオン)】

100 万分のいくらかであるかという割合を示す単位。1ppm = 0.0001% 10,000ppm = 1%

この気候変動枠組条約の具体的な取り組みを議論する場として、1995年にベルリンにおいて「第1回気候変動枠組条約締約国会議(COP1)」が開催されました。1997年に京都で開催された「第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)」では、気候変動枠組条約の究極的な目的を達成するための長期的・継続的な排出削減の第一歩として、先進国における温室効果ガス削減に関して法的拘束力をもって約束する「京都議定書」が採択されました。

京都議定書が発効した2005年の締約国会議等からは、2013年以降の枠組みについての議論がなされています。

(2) 国内的な取り組み

1990年に地球温暖化対策を計画的・総合的に推進していくための政府方針と今後取り組むべき対策の全体像を明確にした「地球温暖化防止行動計画」が策定されました。

1997年に京都で開催された「第3回気候変動枠組条約締約国会議(COP3)」を受け、同年に「地球温暖化対策推進本部」を内閣に設置し、翌年に京都議定書の目標年次に向けて緊急に実施すべき対策を掲げた「地球温暖化対策推進大綱」を閣議決定しました。また同年、国・地方公共団体・事業者・国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みとして「地球温暖化対策推進法(地球温暖化対策の推進に関する法律)」を策定し、2001年10月に公布、翌年4月に施行されました。

この法律ではCOP3の成果を踏まえ、地球温暖化に対する取り組みとして、国、地方公共団体、事業者及び国民それぞれの責務を明らかにするとともに、各主体の取り組みを促進するための法的枠組みを整備するものとなっています。

(3) 北海道の取り組み

2008(平成20)年に開催された北海道洞爺湖サミットでは、温室効果ガス削減に係る長期目標を達成するため、世界全体で地球温暖化防止に取り組む必要があるとの認識で合意し、国際社会の協調により対策を進めることが極めて重要であり、世界の国々の人類一人ひとりに掲示されました。

北海道では、地球温暖化を克服し、環境と調和した持続的に発展することができる社会の実現を目指し、市町村・事業者・道民が連携・協働して計画に示す対策・施策を着実に推進することにより、豊かな環境を有するこの北の大地から地球温暖化防止に向け積極的に貢献するため、2010年5月に「北海道地球温暖化対策推進計画」を策定しました。

北海道地球温暖化対策推進計画の概要

基準年：1990(平成2)年度 目標年：2020(平成32)年度

削減目標(削減量)：2020(平成32)年度の推計排出量から、当面738万t-CO₂(10.8%)の削減量を見込む

(4) 比布町の取り組み

こうした動きを背景に、本町でも温室効果ガスの排出抑制を推進するため、地球温暖化対策実行計画「比布町エコプラン(平成17年度～平成21年度)」を策定し、公用車利用の自粛や乗り合わせの推進、節電、節水などに取り組んできました。

今後もエネルギーを無駄なく効率的に使用する省エネルギー対策等、町自らが率先して推進し、町内の事業者や町民にも理解と協力を求めることにより、地球温暖化対策の推進が全町に広がり、温室効果ガスの実質的な排出抑制に寄与することが期待されます。

なお、平成21年度までの温室効果ガス総排出量3,732,353 kg-CO₂/年を目標とした比布町エコプラン(平成17年度～平成21年度)の実績は次のとおりです。

(上段:平成15年度、下段:平成21年度)

調査項目	使用量	排出量(kg-CO ₂)	削減量(kg-CO ₂)	削減割合
ガソリン(ℓ)	16,144.9	37,456.17	7,742.67	20.67
	12,807.5	29,713.50		
灯油(ℓ)	147,973.4	368,453.77	42,191.06	11.45
	131,029.2	326,262.71		
軽油(ℓ)	153,699.1	402,691.64	60,206.55	14.95
	130,719.5	342,485.09		
A重油(ℓ)	696,000.0	1,886,160.00	491,052.00	26.03
	514,800.0	1,395,108.00		
LPG(m ³)	4,902.1	14,706.30	3,188.10	21.68
	3,839.4	11,518.20		
電気(kwh)	3,336,299.0	1,261,121.02	503,984.89	40.00
	3,001,880.8	1,765,105.91		
合計(kg-CO ₂)		3,970,588.90	100,395.49	2.53
		3,870,193.41		

* CO₂実排出係数の相違(電気(t-CO₂/kwh)0.00038 0.000588)

従前の排出係数により算出した場合の削減割合は次のとおり

(上段:平成15年度、下段:平成21年度)

調査項目	使用量	排出量(kg-CO ₂)	削減量(kg-CO ₂)	削減割合
電気(kwh)	3,336,299.0	1,261,121.02	120,406.32	9.55
	3,001,880.8	1,140,714.70		
合計(kg-CO ₂)		3,970,588.90	724,786.70	18.25
		3,245,802.20		

第2章 町の事務事業に関する実行計画

1. 計画の目的

この計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「法」という。）第20条の3第1項に基づき都道府県及び市町村に策定が義務付けられている温室効果ガスの排出量の削減のための措置に関する計画（以下、実行計画という。）として平成17年度に策定した「比布町エコプラン（平成17年度～平成21年度）」の方針を継承し策定するものです。比布町の事務及び事業の実施に当たっては、本計画に基づき温室効果ガス排出量の削減目標の実現に向けてさまざまな取り組みを行い、地球温暖化対策の推進を図ることを目的としています。

2. 計画の期間

この計画は、平成22年度を初年度とし、平成31年度までの10年間とします。また、温室効果ガスの削減目標等については、平成21年度を基準年度として定めます。

3. 計画の対象範囲等

この計画の対象範囲は、比布町役場及び出先機関を含むすべての部局とし、主な対象施設は以下に示すとおりとします。なお、大雪浄化組合及び上川中部消防組合比布支署も、この計画に準じて温室効果ガスの排出抑制等に努めるものとします。

また、対象事業は比布町の事務及び事業とし、その一部を委託している場合は委託先にもこの計画に準じた対策を促します。

主な対象施設

課名等	主な対象施設等の範囲
総務企画課	役場庁舎、公用車
保健福祉課	保健センター、老人センター、公衆浴場、火葬場、中央ふれあい広場、公用車
産業振興課	農産加工室、良佳プラザ・遊湯ぴっぷ、グリーンパークぴっぷ、ぴっぷスキー場、雪番屋、地域ふれあい館、公用車
建設課	総合車庫、除雪車、公営住宅、簡易水道施設、公共下水道施設、公用車
教育委員会	小学校、中学校、福社会館、公民館、青少年会館、体育館・農村環境改善センター、百年記念公園、多目的室内運動場、図書館、公用車

4. 計画の目標

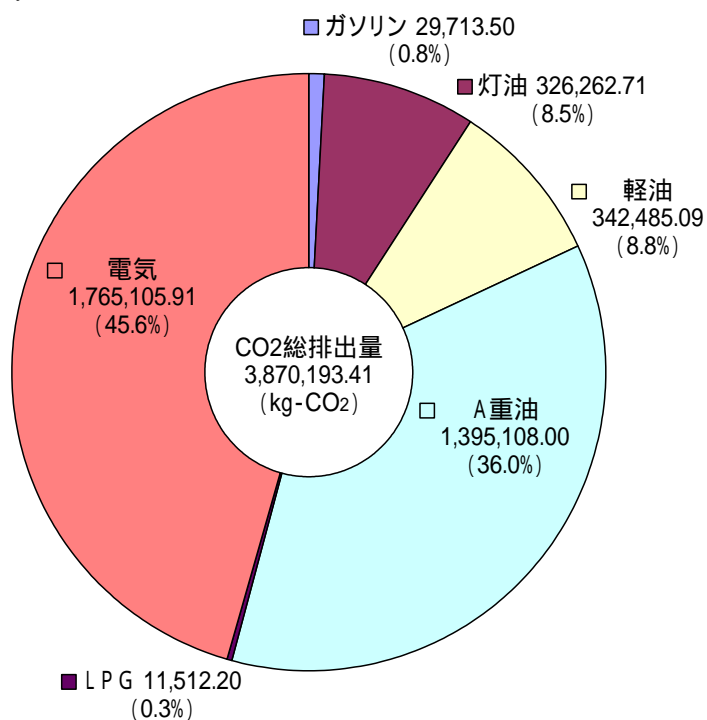
(1) 温室効果ガスの排出実態

各施設の維持や公用車の使用など、町の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの排出量は、平成 21 年度で約 3,870 トン（二酸化炭素換算：以下同様）となっています。

町の事務事業から排出される温室効果ガス排出量（平成 21 年度）

調査項目	使用量	排出量(kg-CO ₂)	割合(%)
ガソリン	12,807.5ℓ	29,713.50	0.8%
灯油	131,029.2ℓ	326,262.71	8.5%
軽油	130,719.5ℓ	342,485.09	8.8%
A重油	514,800.0ℓ	1,395,108.00	36.0%
L P G	3,839.4m ³	11,518.20	0.3%
電気	3,001,880.8Kwh	1,765,105.91	45.6%
合計		3,870,193.41	100.0%

* 排出算出にあたっての排出係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で定める排出係数一覧(平成 22 年 4 月 1 日一部改正)」による。



(2) 温室効果ガス総排出量の削減目標

地球温暖化対策の推進を図るため、温室効果ガス総排出量の削減目標を次のとおり設定します。

基準年（平成 21 年度）における温室効果ガス総排出量を 平成 31 年までに 6 %削減することを目標とします。	
3,870,193.41 (kg-CO ₂)	3,638,000 (kg-CO ₂)

*平成 22 年度に独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構の補助採択を受け、本町における省エネルギービジョンを策定しました。本ビジョンでは、公共施設における 10 年後（平成 31 年度）の温室効果ガス総排出量を平成 21 年度から 6 %削減することで試算しています。

第3章 町が行う具体的な取り組み

目標達成のための具体的な取り組みについては、二酸化炭素の削減に向けた省エネルギーや省資源の取り組みを重点的に行うなど、各課、各部局が連携を図りながら積極的に取り組みます。

1. 省エネルギー対策の取り組み

(1) 電気使用量の削減

照明

- ・照明器具の更新は省電力型を推進します。
- ・始業時は、時間を決めて点灯します。
- ・昼休みや退庁時は必ず消灯に努め、残業時は必要な照明のみ点灯します。
- ・トイレを出るとき、他に人がいない場合は消灯します。

パソコンやプリンターなどのOA機器

- ・窓口業務用を除くパソコンや附属機器は、使用するときのみ電源を入れます。
- ・退庁時は、パソコンや附属機器、プリンターなどの電源を切ります。
- ・プリントアウトは最小限にします。

コピー機・印刷機

- ・使用後は「リセット」を徹底し、ミスコピーを防ぎます。
- ・機器を更新するときは、省エネタイプの契約に努めます。
- ・コピーや印刷の枚数は最小限にします。

冷房・暖房

- ・職員の事務室にはエアコンを設置しません。
- ・事務室に暖房を入れる場合の室温は20℃を上限とします。
- ・上記の2項を円滑に実施するため、「クールビズ」「ウォームビズ」を推進します。

その他の電気製品

- ・電気ポットやコーヒーメーカーは、可能な限り削減します。
- ・災害時など、情報収集業務以外にテレビは使用しません。
- ・電気製品を購入するときは、省エネタイプを購入します。
- ・日常的な節電の励行に努めます。

(2) ガソリン、軽油使用量の削減

- ・公用車から離れるときは必ずエンジンを切り、必要以上のアイドリングはしません。
- ・急発進、急加速、急停車はしません。
- ・エアコンの過度な使用はしません。

- ・不必要なものを積み込まないなど、車両の軽量化を図ります。
- ・タイヤの空気圧を適正にするなど、車両管理に努めます。
- ・近距離の移動には公用車を使用しません。
- ・公用車を更新するときは小型車や低燃費車またはクリーンエネルギー自動車への導入を検討します。
- ・各課、各部局が連携し、出張時には乗り合わせをするなど効率的な利用を促進し、保有台数の削減に努めます。

(3) 灯油、重油使用量の削減

- ・暖房が適温になるよう、適正な機械の運転に努めます。
- ・事務室に暖房を入れる場合の室温は 20 を上限とし、円滑に推進するため「ウォームビズ」を推進します。

(4) L P G (液化石油ガス) 使用量の削減

- ・使用後は、速やかにスイッチを切ります。
- ・不要な使用はせず、使用時間を最小限にとどめます。

2 . 廃棄物の減量化、リサイクル推進の取り組み

(1) コピー用紙使用量の削減

- ・両面コピーや縮小コピーを徹底します。
- ・ミスコピー用紙や不要になった片面使用のコピー用紙は、裏面を再使用します。
- ・庁内の資料や連絡は電子メールなどを活用し、紙面での通知は原則禁止します。

(2) 廃棄物の減量化

- ・使い捨て容器の購入は極力控えます。
- ・クリップ類や輪ゴムなどは回収し、再利用します。
- ・使用済み封筒は再利用します。
- ・事務用品や備品は故障箇所を修理して使用するなど、できる限り長期間使用します。

(3) リサイクルの推進

- ・コピー機やプリンターのトナーカートリッジなどはリサイクルします。
- ・リサイクルごみの分別収集を徹底します。
- ・不要になった物品の再利用方法について検討します。

3. そのほか環境負荷の削減に配慮した取り組み

- ・コピー用紙、印刷用紙、封筒、トイレトペーパーなどは再生紙 100%のものを購入します。
- ・文書などが送付された封筒は、できる限り再利用します。
- ・事務用品の購入や印刷の発注などについて、グリーン購入の取り組みに努めます。
- ・水を流しっぱなしにしないなど、日常的な節水の励行に努めます。
- ・石鹸、洗剤の使用量を控えます。
- ・公共施設において、樹木や緑地の保全などに努めます。

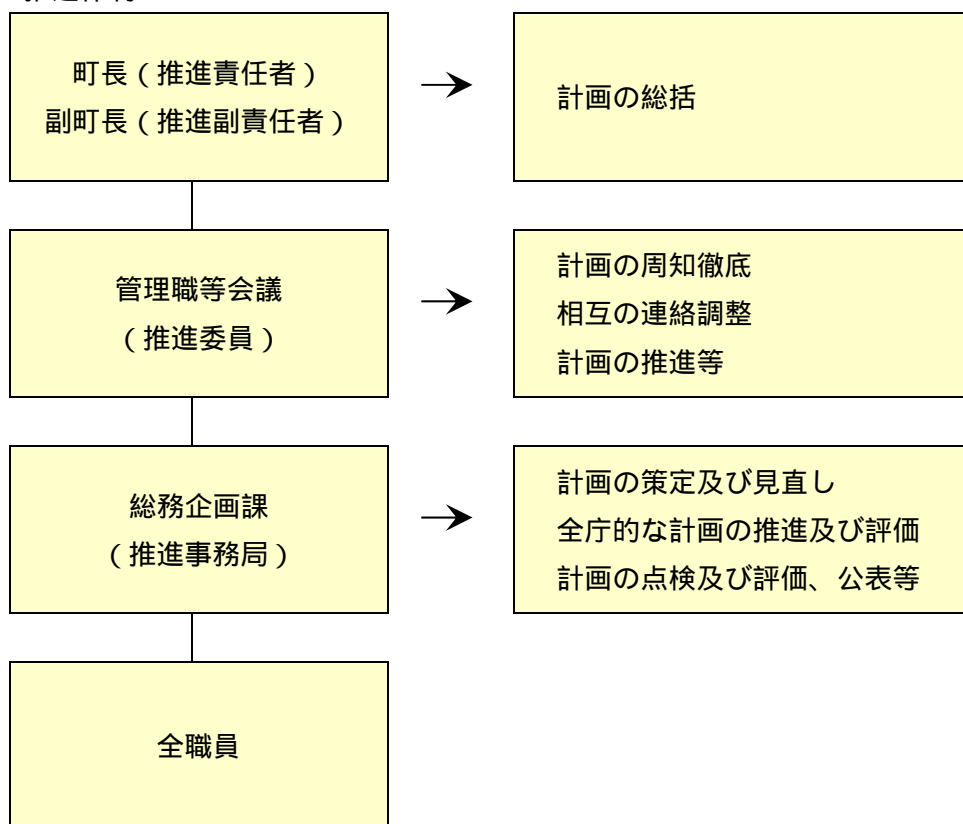
第4章 計画の推進と点検など

この計画の目標を達成するためには、関係する全職員の理解と協力が必要です。また、計画を推進するだけでなく、取り組みの実施状況や目標達成度など分析することも重要です。

1. 計画の推進体制

事務局を総務企画課に置き、各課及び各機関と調整し計画の推進と管理を行います。

推進体制



2. 職員に対する啓発

全職員に対して地球温暖化対策に関する情報を提供するとともに、計画の取り組みについて啓発を行います。

3. 点検及び評価、公表

事務局は、この計画の達成状況を点検し、結果は町のホームページなどをおして公表します。

4. 資料

(1) 予算科目別エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量

(上段：平成 15 年度、下段：平成 21 年度)

予算科目	ガソリン (リットル)	灯油 (リットル)	軽油 (リットル)	A重油 (リットル)	L P G (m ³)	電気 (kwh)	排出量 (kg-CO ₂)	割合 (%)
議会費	0.0	0.0	126.6	0.0	0.0	0.0	331.69	00
	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	52.40	00
総務費	5,170.4	14,268.0	325.7		31.1	119,088.0	93,484.55	24
	5,525.1	16,204.0	608.5		37.2	110,792.4	120,018.05	31
民生費	39.0	20,472.5	1,955.6	16,900.0	101.5	50,571.0	121,410.02	31
	0.0	15,207.7	4,630.2	14,000.0	12.1	32,903.8	107,322.11	28
衛生費	281.0	4,115.0	1,414.0	36,100.0	29.2	29,094.0	123,519.08	31
	178.7	3,994.9	0.0	29,800.0	21.4	23,966.0	105,276.00	27
農林業費	3,912.4	703.0	20,399.4	568,000	117.8	1,368,670.0	2,121,264.33	53.4
	1,358.6	288.4	12,207.0	452,000	87.3	1,391,593.0	2,079,290.91	53.7
商工費	56.0	171.0	2,944.4			20,161.0	15,890.90	04
	0.0	0.0	3,572.0	0.0	0.0	6,561.0	13,216.51	03
土木費	1,659.7	581.0	60,830.3		10.0	41,394.0	180,349.51	45
	1,468.7	988.0	59,335.7	0.0	2.0	52,068.0	191,948.94	50
教育費	2,456.6	87,195.3	10,367.0	75,000.0	4,591.1	1,237,910.0	934,930.43	23.5
	1,879.8	74,589.5	6,585.7	19,000.0	3,668.8	1,114,019.6	924,883.45	23.9
国保会計	572.1						1,327.27	-
	0.0						0.00	--
観光会計	1,023.7	20,467.6	55,336.1		21.4	292,636.0	309,000.50	7.8
	1,323.7	19,756.7	43,760.4	0.0	10.6	84,001.0	216,341.80	5.6
簡水会計	974.0					159,376.0	62,503.81	1.6
	1,073.0					166,334.0	100,293.73	2.6
下水会計						17,399.0	6,576.82	0.2
						19,642.0	11,549.50	0.3
H15 計	16,144.9	147,973.4	153,699.1	696,000	4,902.1	3,336,299.0	3,970,588.90	100
H21 計	12,807.5	131,029.2	130,719.5	514,800	3,839.4	3,001,880.8	3,870,193.41	100
H21-H15	3,307.4	16,944.2	22,979.6	181,200	1,062.7	334,418.2	100,395.49	

(2) 主な施設別温室効果ガス排出量

施設名等	排出量 (kg-CO ₂)	比較 (%)	施設名等	排出量 (kg-CO ₂)	比較 (%)
役場庁舎	70,886.51	1.8	比布中学校	223,617.50	5.6
	78,931.72	2.0		403,324.64	10.4
老人センター	53,842.19	1.4	福祉会館	116,306.38	2.9
	47,602.33	1.2		48,695.81	1.3
公衆浴場	53,838.08	1.4	図書館	64,608.02	1.6
	45,124.72	1.2		75,557.33	2.0
保健センター	54,918.15	1.4	体育館・改善センター	160,258.08	4.0
	49,537.82	1.3		128,510.60	3.3
遊湯ぴっぷ	2,075,404.31	52.3	ぴっぷスキー場	296,321.67	7.4
	2,073,107.51	53.6		199,294.57	5.1
道路維持車両等	160,896.16	4.1	簡易水道配水池等	60,244.13	1.5
	106,840.22	2.8		97,804.39	2.5
中央小学校	133,696.83	3.4	その他	385,944.86	9.7
	163,813.58	4.2		352,048.17	9.1
蘭留小学校	59,806.04	1.5	H15 計	3,970,588.90	100.0
	0	0.0	H21 計	3,870,193.41	100.0