

平成30年度環境部重点事業

- ・環境政策課
- ・ごみ減量課
- ・廃棄物対策課
- ・清掃施設課
- ・清掃施設整備室

平成30年度環境部重点事業

・環境政策課

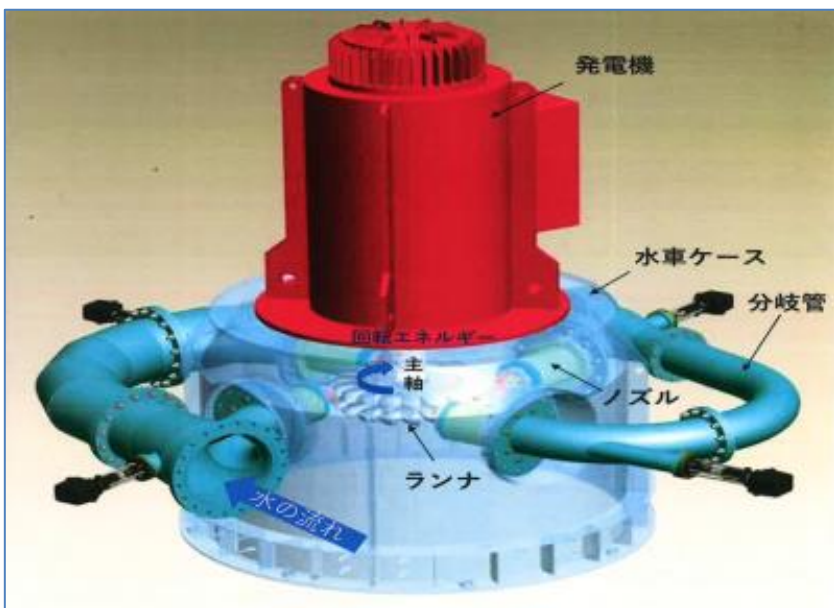
- ・ごみ減量課
- ・廃棄物対策課
- ・清掃施設課
- ・清掃施設整備室

まえばし赤城山小水力発電所

■ 沈砂池兼ヘッドタンク 前橋市富士見町赤城山 1 番地 2

■ 小水力発電所 前橋市富士見町赤城山 2 1 1 4 番地 2





【 事業概要 】

- 工事期間 平成28年9月～平成30年7月
- 総工事費 約4億7,700万円
- 事業区間： 延長＝約1,190m、
総落差＝約109m
- 水 車 立軸ペルトン水車
- 発電出力 最大：236.0kW
- 発電量 約1,195MWh/年
(一般家庭 約330世帯分)
- 売電収入 約8億円 (30年間)

水車発電機



沈砂池兼ヘッドタンク

水車発電機の安定した運転や摩耗を防ぐため、流水中の土砂を水槽の中で沈殿させるとともにヘッドタンクで水位を一定に保ちます。



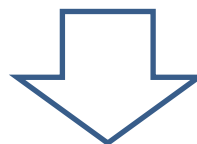
除塵機

流れてきたごみ等を取り除き、水車へのごみ等の流入を防ぎます。

森林経営管理制度(新たな森林管理システム)

森林・林業の現状・課題

- ・わが国森林面積は国土面積の3分の2にあたる2,500万ha
(そのうち人工林は1,000万ha)
- ・人工林の約半数が主伐期を迎えている
- ・森林の所有形態は零細で分散しており、多くの森林所有者は、経営意欲が低い
- ・経営意欲の低い森林所有者は主伐の意向もない
- ・経営意欲のある森林所有者は、事業地の確保が困難となっている。



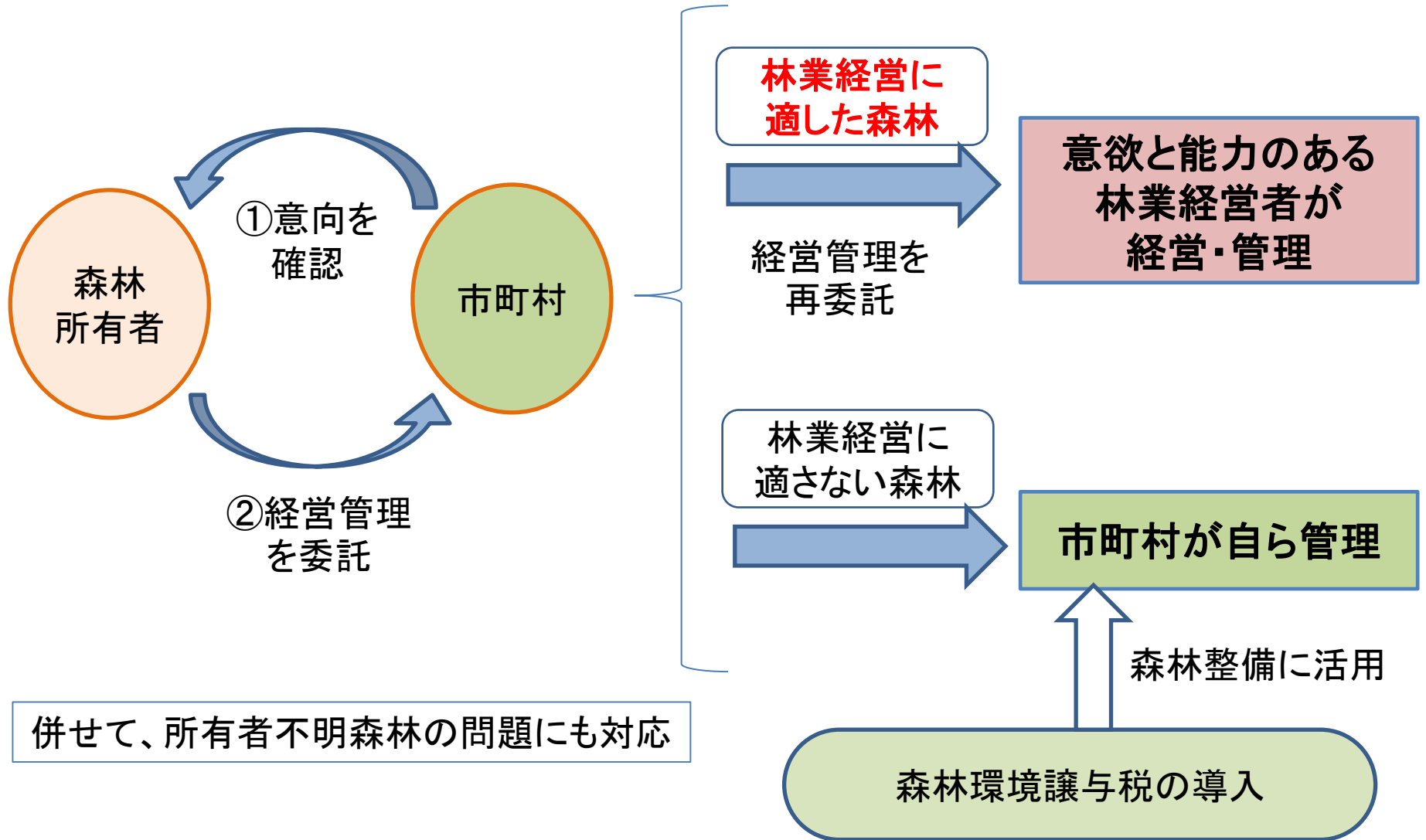
対応策

新たな制度

森林経営管理制度の創設

意欲と能力のある林業経営者へ森林経営を委託し、
森林の管理経営の集積・集約を推進

森林経営管理制度の概要



平成30年度環境部重点事業

- ・環境政策課

- ・**ごみ減量課**

- ・廃棄物対策課

- ・清掃施設課

- ・清掃施設整備室

前橋市のごみ排出量とリサイクル率

	家庭系ごみ(t)	うち可燃ごみ(t)	事業系ごみ(t)	ごみ総排出量(t)	リサイクル率(%)
平成24年度	97,120	72,660	35,529	132,649	16.55
平成25年度	95,030	69,580	35,617	130,647	17.76
平成26年度	95,005	69,209	35,301	130,306	18.28
平成27年度	93,288	68,260	28,832	122,120	19.02
平成28年度	90,501	66,405	26,930	117,431	19.79
平成29年度	89,348	65,852	25,002	114,350	21.37

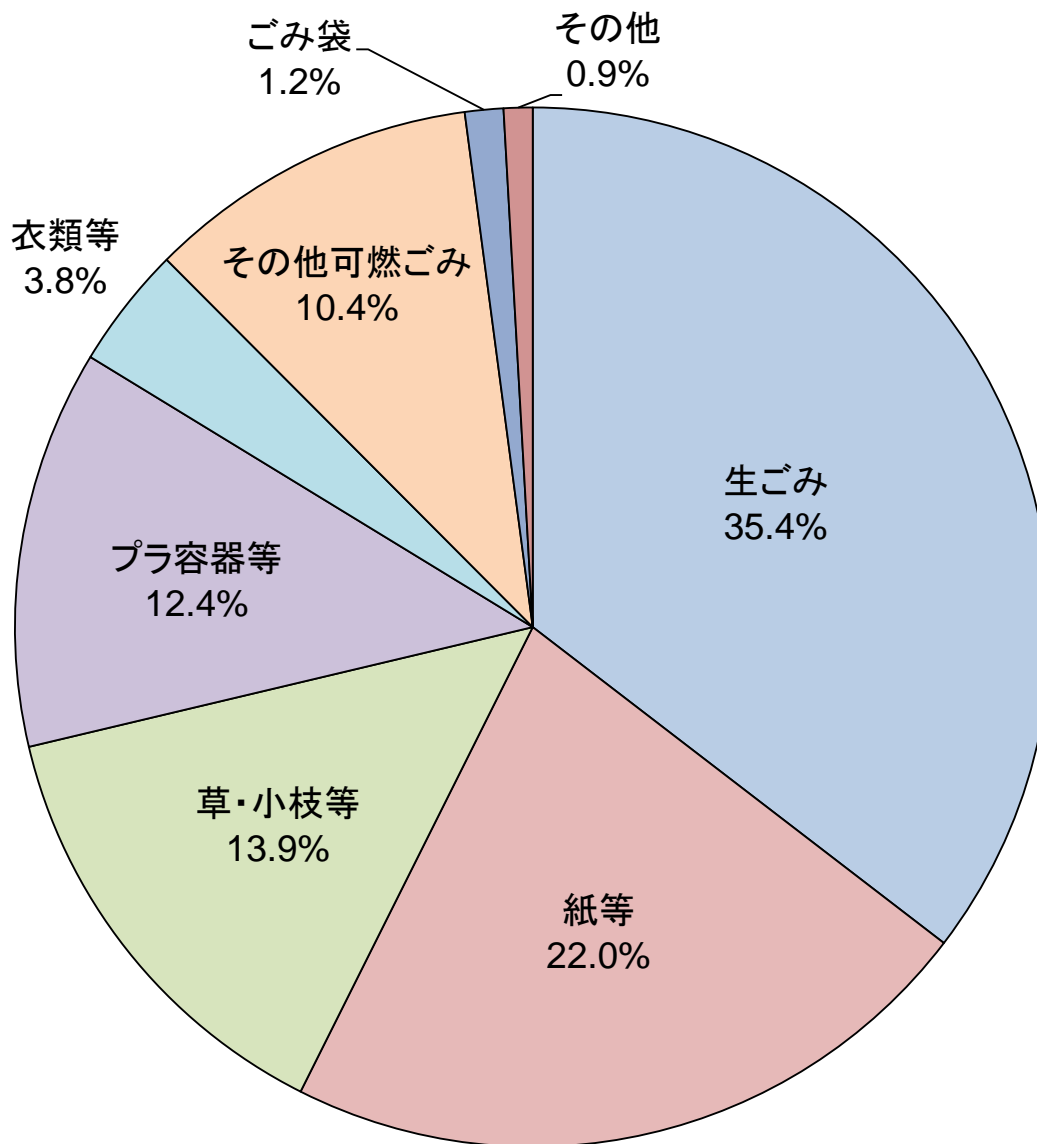
※家庭系ごみ:可燃、不燃、プラ、資源、有価物集団回収(ごみ総排出量—事業系ごみ)

市のごみ減量指標

指標	目標値		
	平成29年度 (実績値)	平成32年度 (達成目標)	平成37年度 (目指すべき値)
1人1日当たりのごみ総排出量	927g/人・日	945g/人・日	825g/人・日
1人1日当たりの収集ごみ量 (家庭ごみのうち「資源ごみ」を 除いた量)	565g/人・日	549g/人・日	492g/人・日
リサイクル率	21.4%	21.8%	25%

(前橋市一般廃棄物処理基本計画より抜粋)

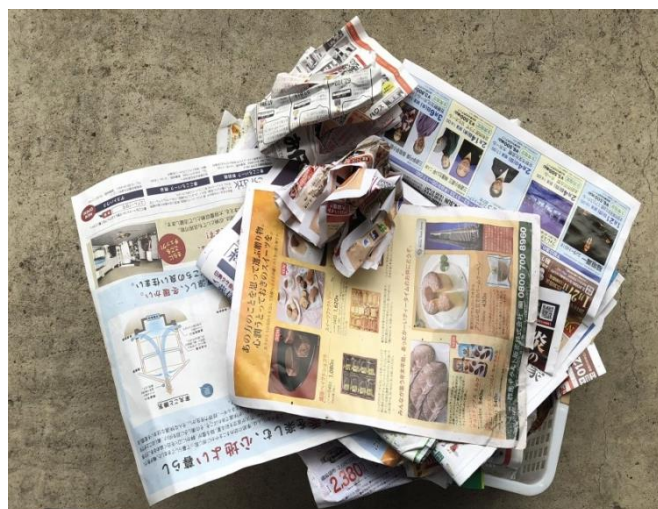
平成29年度家庭ごみ組成調査結果(可燃ごみ)



資源化可能物の割合

No	品目	組成割合(%)	資源化可能量(t/年)
1	紙等(新聞紙、チラシ、雑紙、書籍、ダンボール、紙パック、雑古紙、シュレッダー紙)	11.2	7,437
2	衣類等(衣類、服飾雑貨、布類)	2.7	1,793
3	ペットボトル	0.6	398
4	プラ容器(白色トレイ、色つきトレイ、その他のプラ容器)	3.5	2,324
5	汚れたプラ容器	6.0	3,984
	合計	24.0	15,936

※資源化可能量(t/年)は、平成28年度の家庭から排出された可燃ごみ収集量(66,405t/年)に組成割合を乗じたもの



可燃ごみとして排出された新聞紙や折り込みチラシ



可燃ごみとして排出されたプラ容器と未開封の食べ物(食品ロス)

G活チャレンジ！（ごみ減量プロジェクト）

第2次 G活チャレンジ！

ステキにごみダイエット

発生抑制

資源化

ご

ごちそうさま！料理は無駄なく、適量で
食べられる量だけ“買う”“作る”“注文する”を心がけましょう。

み

水気をぎゅっ！生ごみスッキリダイエット
ひとしほりで、生ごみの重量を10%減らせます。

だ

段ボール、紙切れだって資源です
可燃ごみと混ざらないよう、専用のごみ袋を用意しましょう。

い

活かします！小さな家電のレアメタル
小型家電にはレアメタルがいっぱい。不燃ごみよりも回収ボックスが効果的です。

え

選んで持ちます！マイはし、マイボトル、マイバッグ
お気に入りの“マイ〇〇”を持って、「使い捨てしない生活」をしませんか？

つ

使えます！衣類や靴や、ぬいぐるみ
衣類、靴、ぬいぐるみなどは海外で再利用。衣類は工業用雑巾としても生まれ変わります。

と

とことん分けます！プラ容器
♻️(プラマーク)が目印です。専用のごみ袋を用意して、しっかり分別しましょう。

ごみ減量のため、ご家庭にお願いする「ごみダイエット宣言」

次の3つの普及啓発を充実させ、皆さんのG活を応援します！！

G活の
講座・説明会

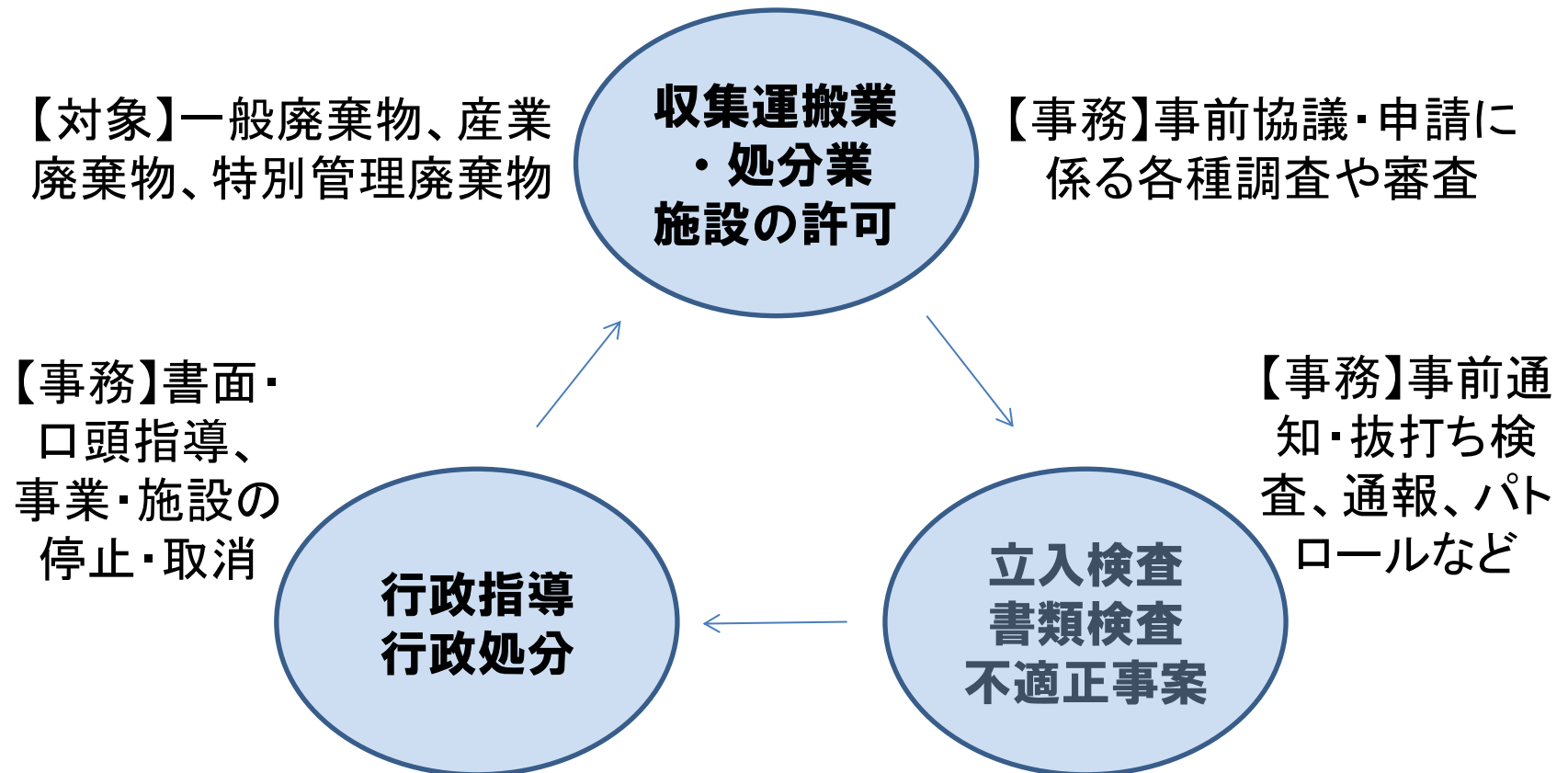
G活情報の
発信

参加・体験型
G活イベント

平成30年度環境部重点事業

- ・環境政策課
- ・ごみ減量課
- ・**廃棄物対策課**
- ・清掃施設課
- ・清掃施設整備室

廃棄物処理法の許認可事務



※廃棄物処理法のほか、自動車リサイクル法、PCB特措法、土砂条例の許可等の事務を実施

不法投棄の未然防止

撤去前



産廃焼却現場



撤去後



監視カメラ設置



平成30年度環境部重点事業

- ・環境政策課
- ・ごみ減量課
- ・廃棄物対策課
- ・**清掃施設課**
- ・清掃施設整備室

前橋市六供清掃工場延命化工事について

1 六供清掃工場の概要(既存施設)

焼却能力:405トン／24時間(135トン／24時間×3炉)

発電能力:1,889KW

竣工年:平成3年9月

2 六供清掃工場延命化工事の概要

(1)工期

平成28年6月から平成32年3月まで

(2)工事の特徴

①焼却能力の回復

・最新型の火格子への変更、焼却炉空冷壁増設することで高カロリー化にも対応

②延命化工事完了後の稼働期間の目標は15年間

・平成46年度まで稼働予定

2 六供清掃工場延命化工事の概要(続き)

(2) 工事の特徴

③環境負荷低減のため排ガス処理機能を新清掃工場と同等とする

有害物質	ばいじん (g/m ³)	塩化水素 (ppm)	硫黄酸化物 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/m ³ N)
現状	0.03以下	200以下	50以下	125以下	0.5以下
改良後	0.01以下	30以下	20以下	50以下	0.05以下

④CO₂削減率を20%以上

- ・機器類のインバーター化、高効率電動機への更新及び発電能力の増強等の実施

⑤発電能力の増強

- ・1, 889KWから2, 400KWへ増強することで、売電量は現在の約1. 6倍

⑥災害時の活動拠点

- ・非常用発電機の能力を400KWから1, 000KWへ増強することで、自力での焼却炉の立上げが可能となった。

発電も可能となることから、大災害時の活動拠点としての利用も可能

2 六供清掃工場延命化工事の概要(続き)

(3)スケジュール

①平成28年度

- ・共通系設備一部更新(機器冷却塔、機器冷却ポンプ)

②平成29年度

- ・3号焼却炉系設備、電気設備、高圧蒸気腹水器、灰クレーン、DCS

③平成30年度

- ・2号焼却炉系設備、蒸気タービン発電機、低圧蒸気腹水器

④平成31年度

- ・1号焼却炉系設備、ごみクレーン

3 六供清掃工場延命化工事後の本市のごみ処理体勢について

(1) ごみ処理体制

六供清掃工場延命化工事により焼却能力が回復すること、また、本市の可燃ごみ量が減少していることから、延命化工事完了後の平成32年度から、亀泉清掃工場及び大胡クリーンセンターを廃止し、六供清掃工場のみで本市の可燃ごみの処理をおこなう。

(2) 整備工事等

六供清掃工場は、市民等の直接搬入ごみを受け入れるための施設(設備)が整っていないことから、平成31年度中に施設整備を行い、平成32年度当初からの受入を開始する。

六供清掃工場延命化工事状況写真(平成30年6月末現在)



燃烧装置(後燃烧段)を2分割にて吊上げ



燃烧装置据付作業(後燃烧段)



ハイパー火格子据付作業(後燃烧段)



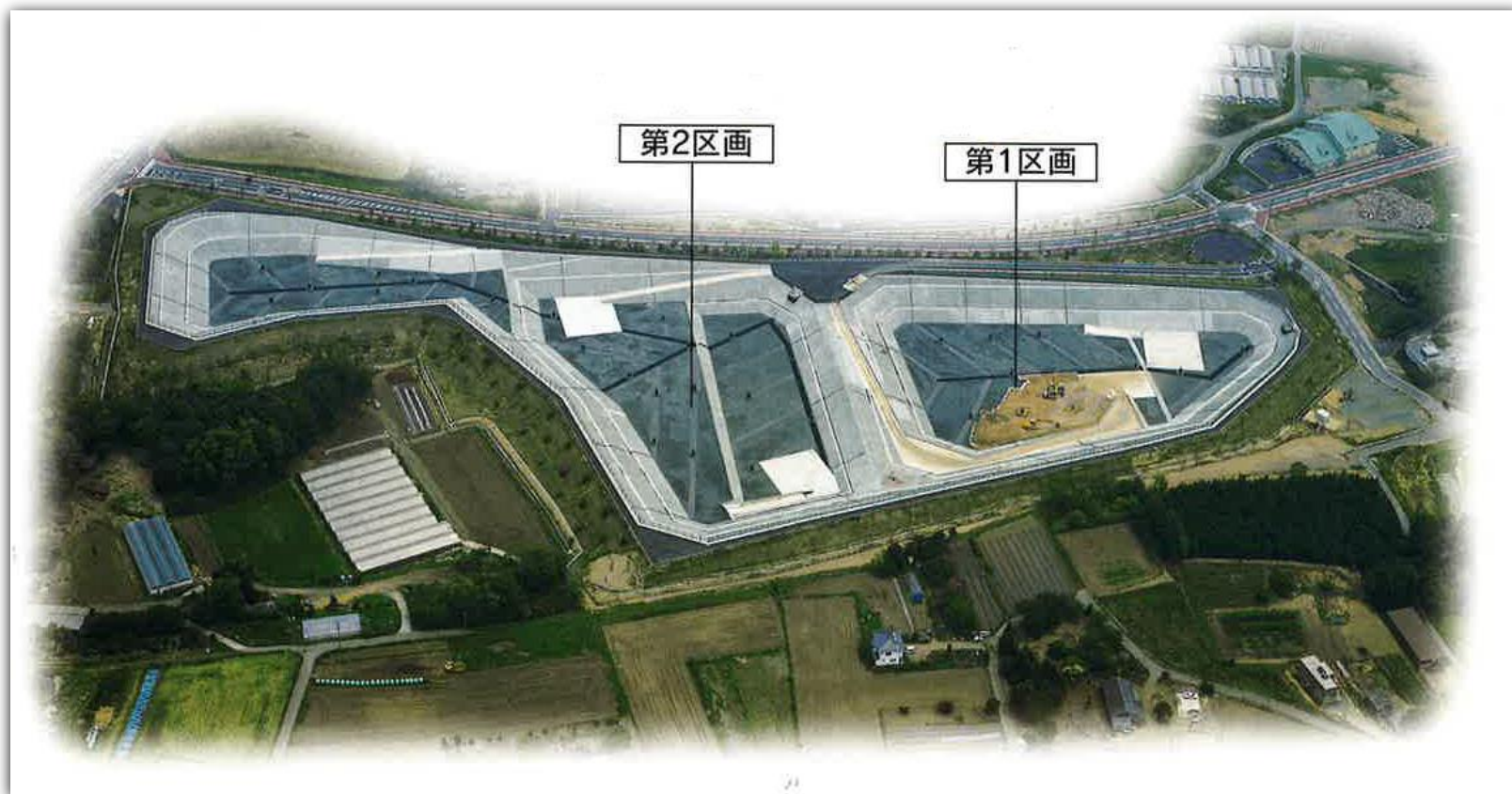
ハイパー火格子据付(燃烧壇)

平成30年度環境部重点事業

- ・環境政策課
- ・ごみ減量課
- ・廃棄物対策課
- ・清掃施設課

・清掃施設整備室

前橋市最終処分場



現在の埋立量

平成28年度実績

- ・前橋市最終処分場

10,151m³/年

53.42%(埋立率)

- ・富士見最終処分場

1,717m³/年

69.61%(埋立率)

H29. 8 最終処分場施設整備方針を策定

最終処分場の残余年数の予測。

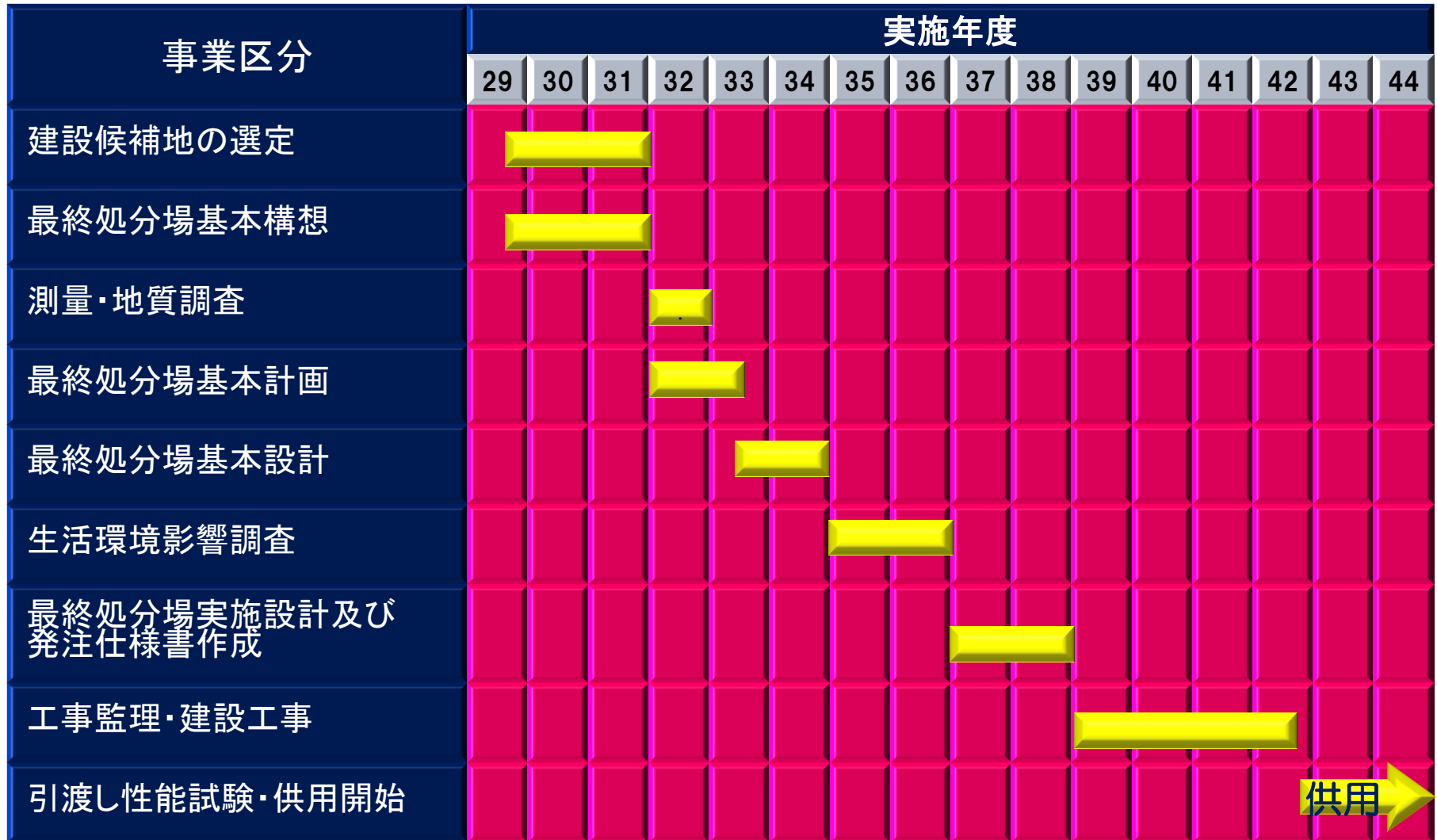
- ・前橋市最終処分場が平成42年度まで
- ・富士見最終処分場が平成37年度まで



新最終処分場の必要性

- ①市町村の責務
- ②国の方針
- ③他市町村の状況
- ④自区域内処理の原則

事業スケジュール



公募結果

(1) 応募件数9件 (2) 情報提供0件

公募の内訳

No	応募地	応募面積	応募者数	応募地の概況・地目
1	芳賀地区№1	約3.2ha	9名	緩い傾斜のある田、畑、山林
2	芳賀地区№2	約2.5ha	7名	緩い傾斜のある田、畑
3	芳賀地区№3	約5.6ha	23名	緩い傾斜のある宅地、畑、山林、保安林、雑種地
4	桂萱地区	約1.8ha	1名	緩い傾斜のある山林、雑種地
5	宮城地区	約1.7ha	7名	緩い傾斜のある田、畑
6	富士見地区№1	約2.3ha	10名	緩い傾斜のある宅地、田、畑
7	富士見地区№2	約2.3ha	6名	緩い傾斜のある田、畑、山林
8	富士見地区№3	約1.9ha	1名	緩い傾斜のある宅地、畑
9	富士見地区№4	約5.1ha	1名	傾斜のある保安林