

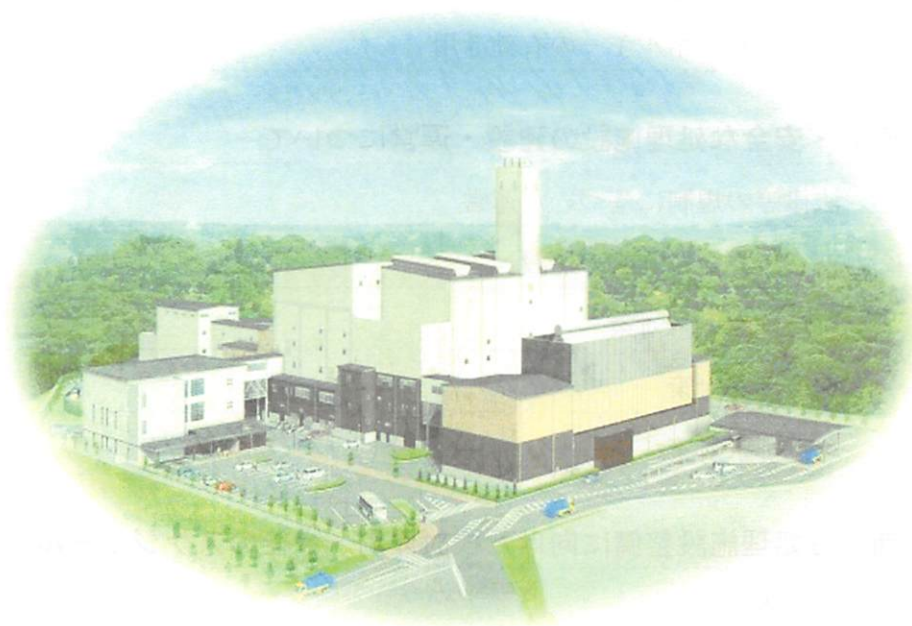
平成 30 年 5 月 17 日
産業建設常任委員会資料

魚沼市 南魚沼市 湯沢町



二市一町広域ごみ処理の実施にむけて

新ごみ処理施設整備 説明資料



平成 30 年 2 月

南魚沼市 市民生活部 廃棄物対策課 新ごみ処理準備係

魚沼地域定住自立圏

目 次

	ページ
1. 二市一町のごみ処理の現状について	P 1
① 可燃ごみ処理施設の現状	P 1
② 不燃ごみ処理施設（リサイクル施設）の現状	P 1
2. ごみ処理の広域化の動き	P 2
① 国・県の動き	P 2
② 二市一町における広域化の経緯	P 2
3. 新ごみ処理施設の建設に向けて	P 3
① 共同処理の基本方針	P 3
② 新ごみ処理施設の建設予定地	P 4
③ 新ごみ処理施設の規模、能力、燃焼方式	P 6
④ 近年の焼却施設の動向	P 7
⑤ 発生するエネルギーの有効活用	P 7
4. 安心・安全な処理施設の建設・運営について	P 8
① 法律等の規制に基づいた運営	P 8
② 安心・安全な施設の建設	P 9
(1) 排気ガス対策	P 9
(2) 臭気対策	P 9
(3) 排水対策	P 10
5. 新ごみ処理施設整備に向けた検討体制・今後のスケジュール	P 10
① 検討体制	P 10
② 今後のスケジュール	P 11
6. その他	P 11
お問合せ先	P 11

1. 二市一町のごみ処理の現状について

① 可燃ごみ処理施設の現状

外観・名称	【南魚沼市環境衛生センター】	【エコプラント魚沼】
		
稼働開始年	平成 16 年（13 年程度経過）	平成 7 年（22 年程度経過）
処理能力	55 t / 日（24 h）×2 炉＝110 t	47.5 t / 日（16 h）×2 炉＝95 t
焼却方式	酸素式熱分解直接熔融方式	准連続旋回型流動床方式
耐用年数	20 年（更新時期：平成 35 年頃）	20 年（更新時期：平成 37 年頃） （※平成 20～22 年度に主要部の大規模改修実施したため 10 年延伸）
維持管理・補修状況	・毎年定期修繕を実施（約 2.8 億円） ・その他消耗品交換や修繕を実施	・毎年定期修繕を実施（約 2 億円） ・その他消耗品交換や修繕を実施
平成 35 年の状況（予測）	・メーカーより部品供給が困難 ・主要構造の経年劣化が著しいため、全面改修が必要	・メーカーより部品供給が困難 ・主要構造の経年劣化が著しいため、全面改修が必要

② 不燃ごみ処理施設（リサイクル施設）の現状

外観・名称	【リサイクルセンター魚野】	【エコプラント魚沼】（合棟）
		
稼働開始年	平成 9 年（20 年程度経過）	平成 7 年（22 年程度経過）
処理能力	30 t / 5 h	23 t / 5 h
耐用年数	20 年～（施設整備内容により変動）	20 年～（施設整備内容により変動）
維持管理・補修状況	・毎年定期修繕を実施（約 50,000 千円） ・その他消耗品交換や修繕が発生	・毎年定期修繕を実施（約 25,000 千円） ・その他消耗品交換や修繕が発生
平成 35 年の状況（予測）	・設備の大規模改修が必要であり、経費面、市民の利便性等を考慮すると、可燃ごみ処理施設移設と同時に更新が必要	・可燃施設と不燃施設が合築のため、可燃ごみ処理施設と同時期に更新が必要

※両施設とも今後 10 年を超えた安定的な運転が期待できない状況にあるため、新たなごみ処理施設が必要となります。

2. ごみ処理の広域化の動き

① 国・県の動き

- 国は、平成9年度に、当時大きな社会問題となっていた、ごみ焼却施設からのダイオキシン等の有害物質の発生を削減するため、「ごみ処理にかかるダイオキシン類発生防止等ガイドライン」を定め、有害物質削減の恒久的対策として、小規模なごみ焼却施設を、高度な処理機能を有する大規模施設へ集約する方針を示しました。
- これを受けて新潟県は、平成10年度に「新潟県ごみ処理広域化計画」を策定し、高機能大規模施設への集約化に合わせ、ごみの減量化、資源化を効率的に推進し、増加する処理費用を圧縮するために、市町村の共同処理等による処理体制の広域化を基本方針に位置づけました。

② 二市一町における広域化の経緯

- 県の広域化計画を受け、まず、平成24年8月に、魚沼ブロック（十日町市、津南地域衛生施設組合、南魚沼市、魚沼市、湯沢町）において、ごみ処理の広域化について検討を開始しました。しかし、魚沼ブロック全体では収集範囲が広くなりすぎるため、魚野川流域と信濃川流域に二分して検討することとなりました。
- 平成25年2月、南魚沼市、魚沼市、湯沢町の二市一町で廃棄物の広域処理化を検討していくことで合意し、ごみ処理広域化作業部会を設置しました。
- 広域化のメリット・デメリットを詳細に検討したうえで、平成27年2月に、二市一町において広域化を進めることで合意し、「新ごみ処理施設建設に関する基本合意書」に調印しました。
- 平成27年3月に、二市一町の廃棄物処理の現状分析、広域化に関するこれまでの検討結果等をまとめた、「二市一町新ごみ処理施設整備基本構想」を策定しました。
- 平成27年4月に、南魚沼市市民生活部廃棄物対策課に「新ごみ処理準備係」を設置し、魚沼市、湯沢町から職員の派遣を受けて、二市一町で準備作業に着手しました。
- 平成27年7月に、新ごみ処理施設建設等に係る基本的事項を検討し、提言する機関として、外部委員で構成する「新ごみ処理施設検討委員会」を設置しました。
- 平成27年11月1日から平成28年4月30日まで、新ごみ処理施設の建設候補地を一般公募した結果、3地区から応募がありました。
- 平成29年2月まで応募地区の評価作業を行いました。結果として3地区とも周辺集落の同意が得られず、建設候補地としては適当でないという結論になりました。それ以降は、新ごみ処理施設の建設候補地は、行政主導により選定することとし、建設適地の選定作業を開始しました。
- 平成29年12月、二市一町の首長において建設予定地（4ページ参照）に関して基本合意し、地元関係者等への説明を行っていくこととしました。

3. 新ごみ処理施設の建設に向けて

① 共同処理の基本方針

【総論】

- (1) 共同処理の対象となる地域は、南魚沼市、魚沼市及び湯沢町の全域とする。
- (2) 共同処理の対象となるごみは、可燃ごみ、不燃ごみ及び資源ごみとする。
- (3) 処理施設の建設に際しては、最新の焼却設備等を導入することにより、排出される排ガス、臭気、騒音などを最大限削減し、周辺環境に影響がないように努める。
- (4) 可燃ごみ処理施設から発生する熱エネルギーを最大限回収し、温水または電気として地域の活性化のために活用する。
- (5) 処理施設の管理運営に当たっては、国が定めた基準値よりさらに厳しい維持管理計画値を設定し、自然環境に影響を及ぼさない施設運営を行う。
- (6) 施設の運営に関する情報は積極的に公開し、地元地域との信頼関係の構築に努める。

【新ごみ処理施設建設予定地の選定に関する方針】

- (1) 二市一町の中心的な位置であって、収集運搬において負担が偏重することがなく、中間集積施設等を建設する必要のない位置関係にあること。
- (2) 可能な限り、周辺に一般住宅等が存在しない場所であること。
- (3) 処理施設から生み出される膨大なエネルギーを、産業や市民生活の向上に有効に活用できる可能性がある場所であること。

新ごみ処理施設検討委員会からの提言

新ごみ処理施設建設候補地一般公募の不調を受け、新ごみ処理施設検討委員会より建設地選定を行う際には「なるべく一般住宅等が周辺に無い場所」選定して欲しいとの提言が有りました。

② 新ごみ処理施設の建設予定地

建設予定地

南魚沼市国際町 950 番地ほか
学校法人国際大学 自然公園内

選定理由① 収集運搬距離

予定地は、魚沼市小出庁舎と南魚沼市本庁舎のほぼ中間地点（直線距離 10km）にあり、ごみ排出量の重心地点に位置します。直線距離 30km の範囲に二市一町のほぼ全域が入り、大規模な中継施設を建設する必要がなく、効率的な収集運搬が可能です。



選定理由② 自家搬入距離

予定地は、魚沼市中島のエコプラント魚沼から直線距離約 11km、南魚沼市島新田の環境衛生センターから直線距離約 14km とほぼ等距離にあります。自家搬入する市民の負担がほぼ平等に分散されます。

選定理由③ 土地の面積・性状

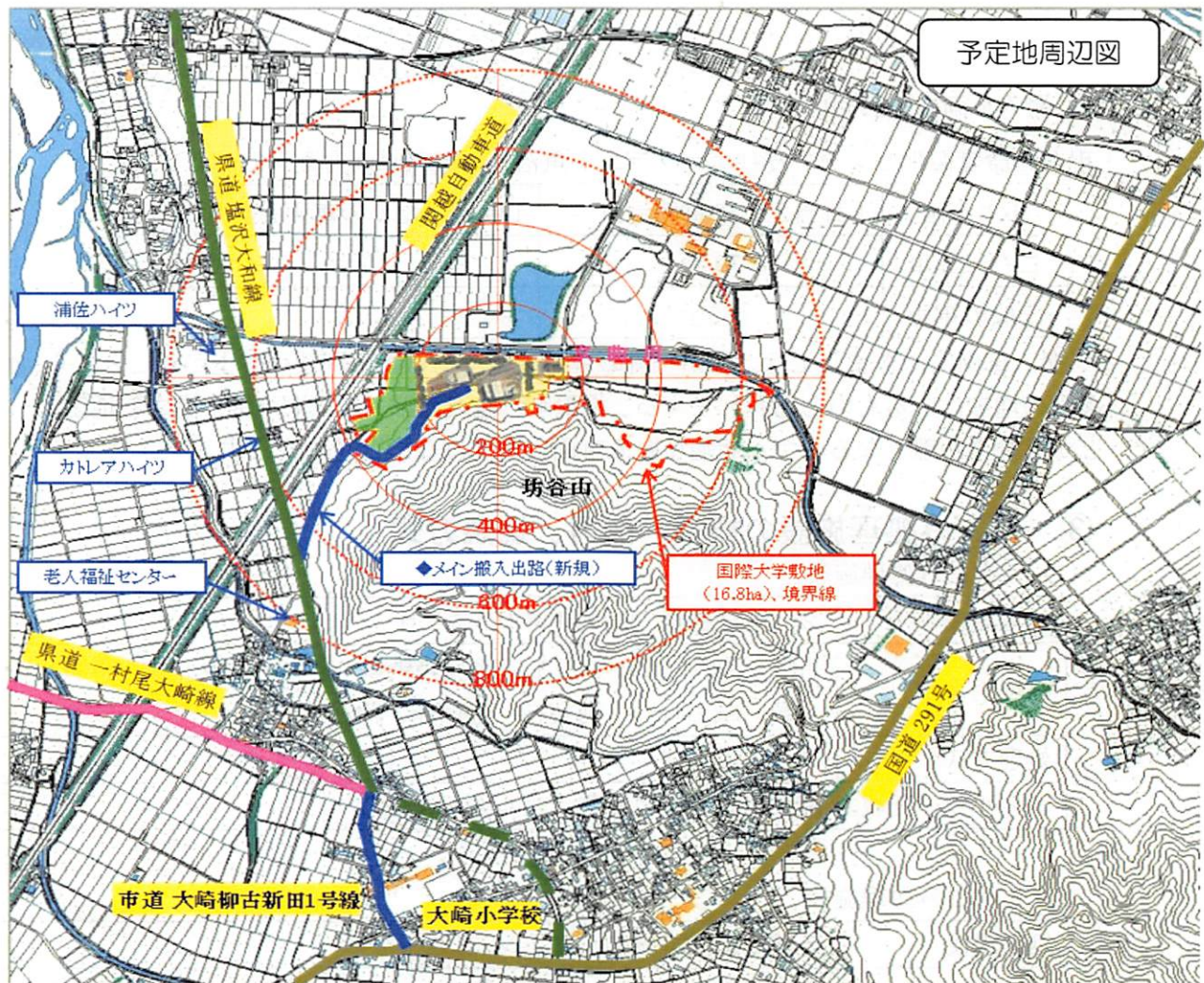
予定地は、建設地として利用できる土地が 55,000 m²ほどあり、可燃ごみ、不燃ごみ処理施設の建設に十分な面積が確保できます。また、現況が雑種地であり、農地転用等の手続きが不要で、比較的容易に造成できると考えられます。

選定理由④ 景観保護

予定地は、坊谷山の北側に位置し、南側からは見えません。北側の集落等からも 500m 以上離れており、自然の木立を残したり、新たに植栽することで、景観の保護を図ることができます。

選定理由⑤ エネルギー有効活用の可能性

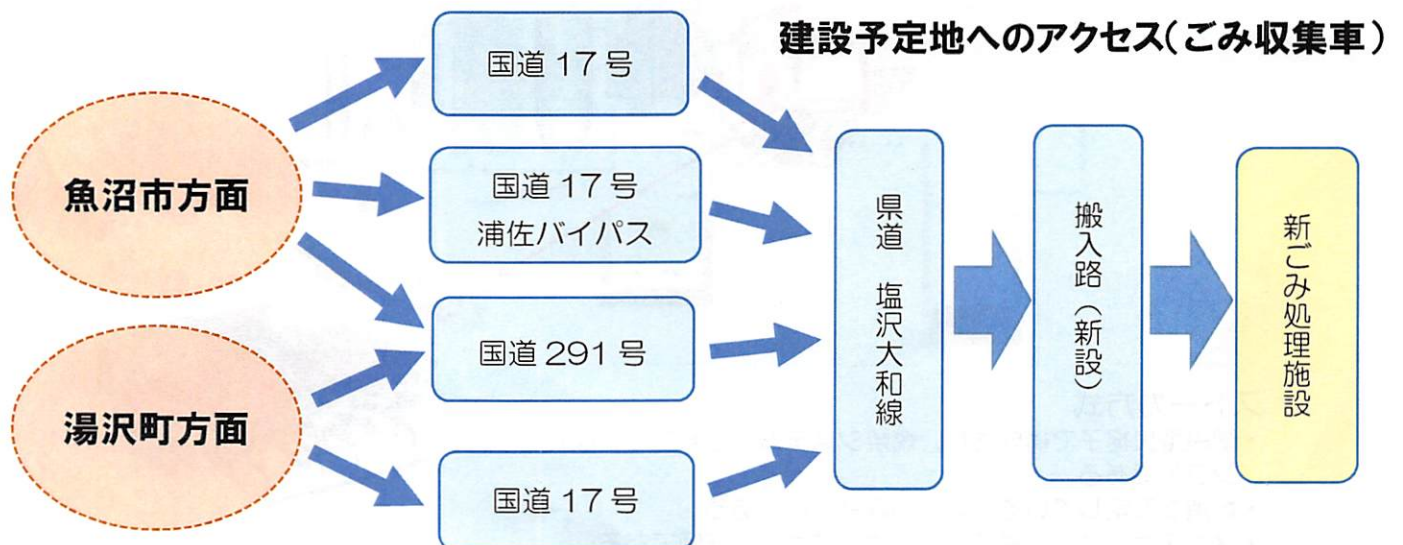
予定地の周辺は畑作農業が盛んであり、処理施設で生み出される膨大なエネルギーを農業に活用できる可能性が高いと考えられます。また、国際大学を含めた地域全体のコミュニケーション施設などを併設するなど、地域活性化のためにエネルギーを活用できる可能性が高いと考えられます。



(1) ごみ収集車両の搬入経路について

ごみ収集車の搬入経路につきましては、基本的に国道及び県道など道幅の広い道路を使用したいと考えています。主に使用する道路は、国道17号、291号、県道一村尾大崎線、塩沢大和線、市道 大崎柳古新田1号線を想定し、県道 塩沢大和線より新ごみ処理施設までのメイン搬入出路は新規に改良いたします。

なお、緊急時の搬入道路につきましては、関係集落と協議の上決定していきます。



(2) 搬入車両台数について

現在の環境衛生センター及びエコプラント魚沼への搬入車両台数（8h/日）

搬入車両	1日当たりの車両台数	1時間当たりの車両台数
ごみ収集車	79 台	10 台
一般の車両	455 台	57 台

搬入車両につきましては、二市一町の中心地域であるため利便性が上がることから、多少の増加はあるものと思われますが、湯沢町、塩沢地区、入広瀬地区、湯之谷地区などからは遠距離となるので、極端な搬入車両の増加はないと思われます。

③ 新ごみ処理施設の規模、能力、燃焼方式

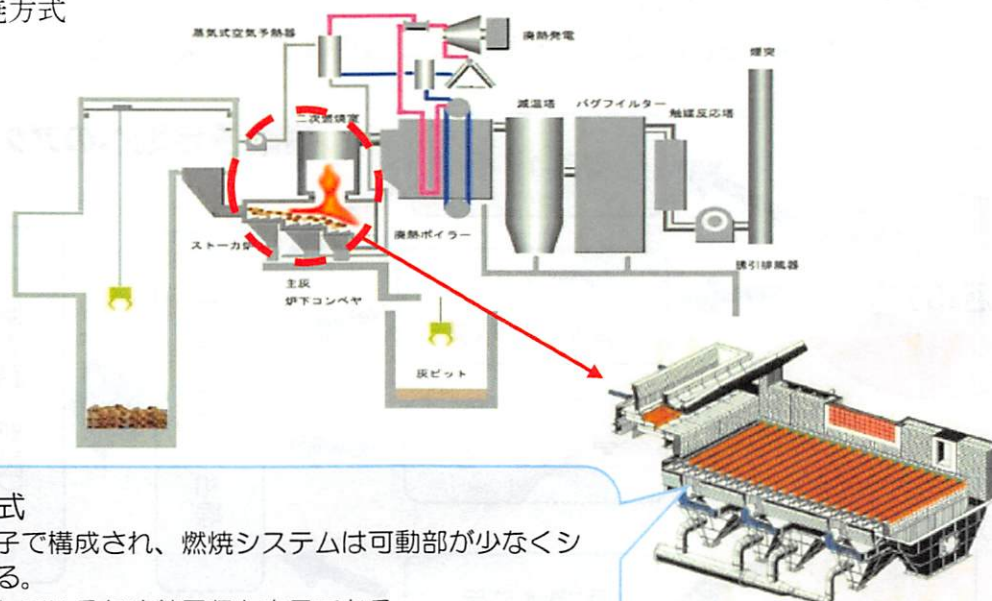
(1) 可燃ごみ処理施設

処理規模	24時間稼働で概ね140トン/日
処理対象物	可燃ごみ（生ごみ、再生できない紙類・プラスチック類・布類・ゴム類、紙おむつ、剪定枝、廃菌床、汚泥など）
処理方式	ストーカ方式
エネルギー回収	廃熱ボイラーにて熱エネルギーを回収

(2) 不燃ごみ処理施設

処理規模	5時間稼働で概ね12トン/日
処理対象物	不燃ごみ（カン、ビン、有害ごみ、ペットボトル、容器プラスチック、粗大ごみ、その他不燃ごみなど）
処理方式	選別、圧縮、梱包、破碎
資源化	細分類を行うことにより、各資源として回収

(3) 燃焼方式



ストーカ方式

- ・階段型火格子で構成され、燃焼システムは可動部が少なくシンプルである。
- ・燃焼が安定しているため熱回収も容易である。
- ・メンテナンスは容易であり、維持管理費も安価である。

④ 近年の焼却施設の動向

(1) 各処理方式の発注状況

焼却方式	H25～H27		H28 年度		合計
ストーカ方式	46	84%	15	94%	61
熔融方式	6	11%	1	6%	7
流動床方式	1	2%	0	0	1
その他	2	4%	0	0	2
計	55		16		71

(2) 各処理方式の評価

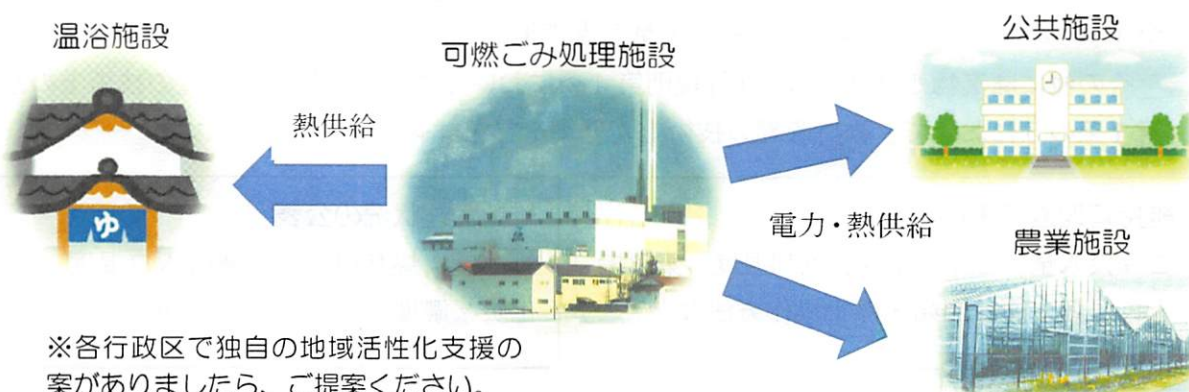
評価項目		ストーカ方式	流動床方式	熔融方式
安定性	処理安定面	○	△	△
	運転面	○	△	△
経済性	建設費	○	△	△
	維持管理費	○	○	△
	維持管理の容易性	○	△	△
環境への配慮	環境保全	○	○	○
	資源化	△	△	○
総合評価		○	△	△

近年の発注実績では 90%近くストーカ方式が選ばれています。

⑤ 発生するエネルギーの有効活用

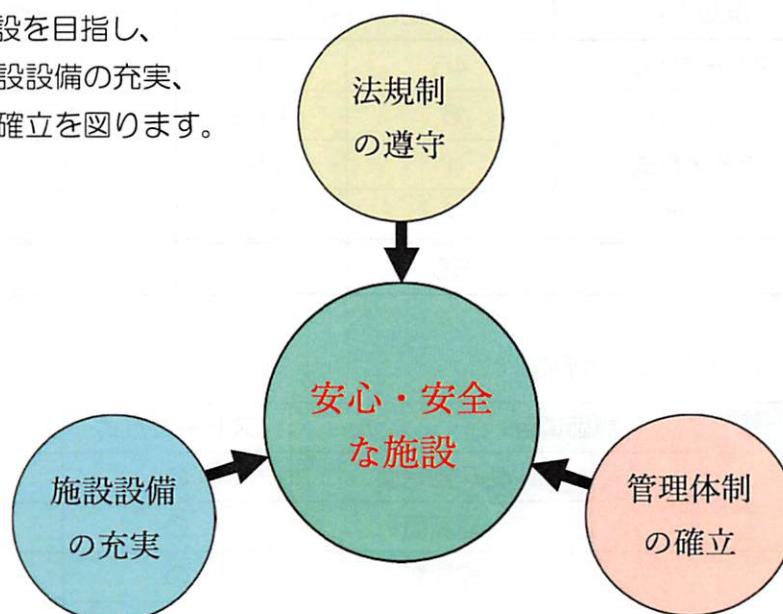
ごみ処理施設は、市民生活において必要不可欠な施設であります、その特殊性のため以前は迷惑施設という認識が強いものでありました。

しかし、近年では、ごみの焼却時に排出されていた有害物質も技術の進歩により環境及び人体への影響はない状態に大幅に抑制されており、都心部にも建設することが可能となりました。さらには、熱エネルギーを回収することにより電気や温水などに変換できるため、このエネルギーを供給（活用）することにより地域や社会に貢献できる施設となっています。



4. 安心・安全な処理施設の建設・運営について

安心・安全な施設を目指し、
法規制の遵守、施設設備の充実、
施設の管理体制の確立を図ります。



① 法律等の規制に基づいた運営

	法令	規制項目	測定頻度	法規制	規制方法
大 気	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン類	年1回以上	1ng-TEQ/ Nm ³ 以下	処理能力による濃度規制
	大気汚染防止法	ばいじん	年2回以上	0.08 g/ Nm ³	
		水銀 (Hg)	年2回以上	30μg/ Nm ³	
		塩化水素 (HCL)	年2回以上	430ppm以下	
		硫黄酸化物 (SOx)	2ヶ月に1回以上	K値17.5以下	
		窒素酸化物 (NOx)	2ヶ月に1回以上	250ppm以下	
	廃棄物処理法施行規則	一酸化炭素 (CO)	連続測定	30ppm以下 100ppm以下	4時間連続運転目標値30ppm以下 瞬間値100ppm以下
騒 音	騒音規制法	騒音レベル	規制なし	区域の種類と時間帯毎に騒音レベルを規制	
振 動	振動規制法	振動レベル		区域の種類と昼夜別に振動レベルを規制	
悪 臭	悪臭防止法	臭気指数		地域の種類により臭気指数を規制	

※/N m³ (ノルマル・リュウベ) = 空気量を表す単位

その他に廃棄物処理法では、施行規則第4条においてごみ処理施設の設置の技術上の基準、第4条の5において、維持管理の技術上の基準などを詳細に定めています。

維持管理遵守事項

ごみ投入量、ごみの攪拌、焼却温度、集塵機入口温度、運転開始・停止操作方法など

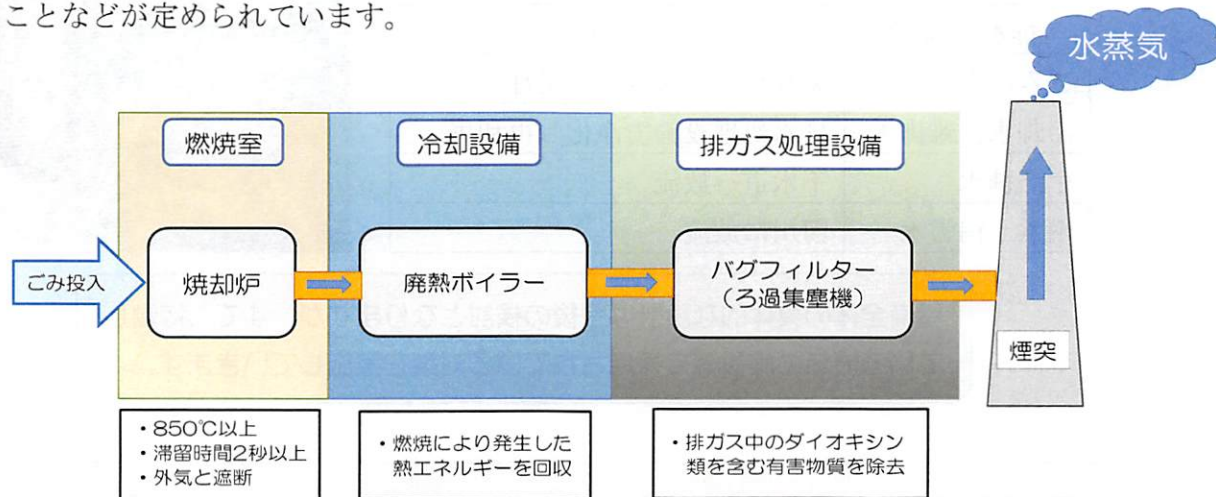
維持管理状況の公表

処理量、焼却温度、集塵機入口温度、一酸化炭素濃度、ばいじん濃度)の公表

② 安心・安全な施設の建設

(1) 排ガス対策

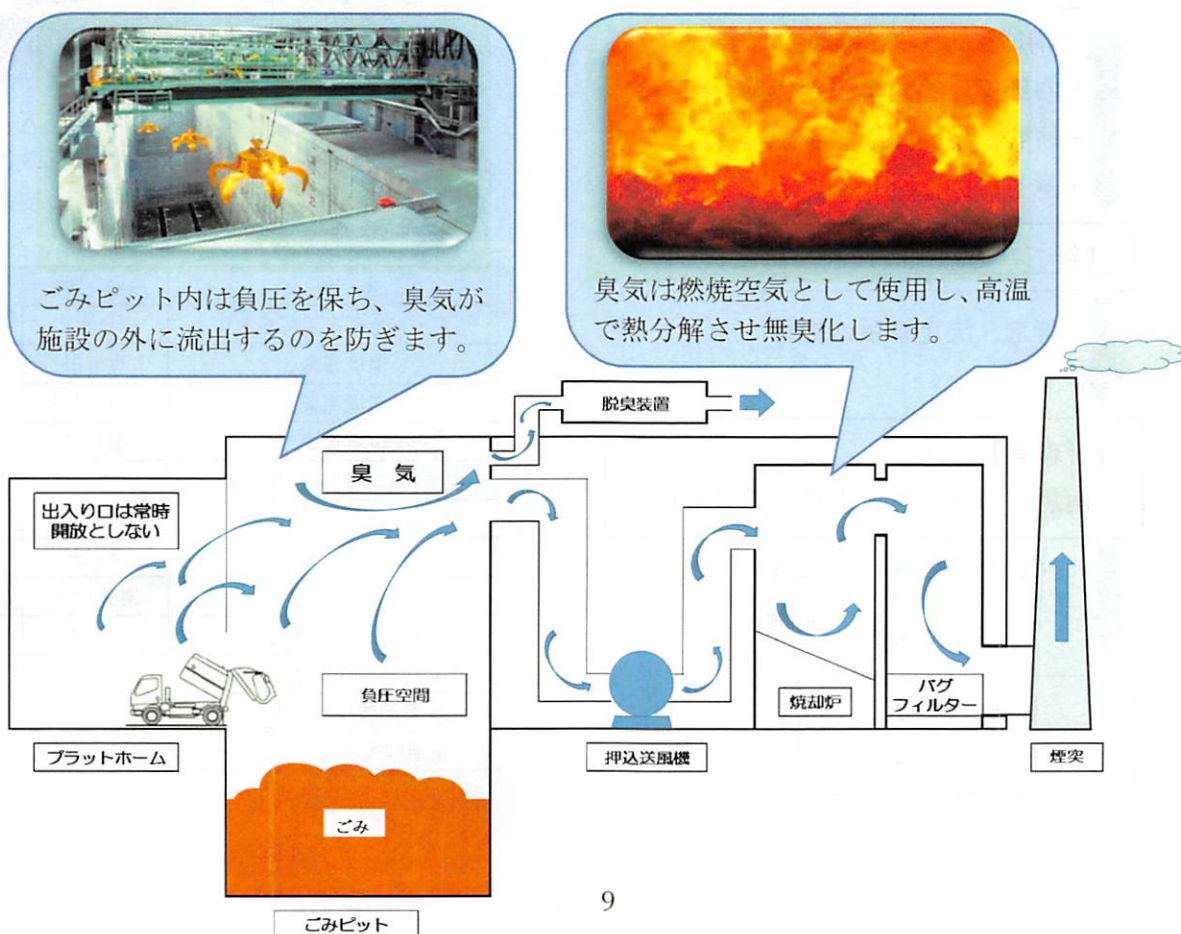
焼却設備については、法律や国のガイドラインで構造や焼却方法が定められています。構造基準では、焼却設備は空気取り入れ口と煙突の先端以外では外気と接しないようにすることや、ダイオキシン類の発生が抑制できる 850℃以上でごみを焼却できる性能を有することなどが定められています。



(2) 臭気対策

臭いの主な原因としては、施設内のごみの臭いが外部へ漏れ出てしまうことが考えられますが、次の方法により極力臭気が施設外に漏れることを防ぎます。

- ・ プラットホームの出入り口を常時開放せず、臭気はごみピット内に引き込めます。
- ・ ごみピット内の臭気を燃焼空気として使うことにより、ごみピット内を負圧に保ちます。
- ・ 活性炭等の脱臭装置により臭気は無臭化します。



(3) 排水対策

施設から出る排水には、ごみやごみを処理する際に出る「排水」、トイレやシャワーなどの「生活排水」、敷地内に降った「雨水等」が考えられます。

これらの排水は次の方法で適正に処理します。

排水の種類	処理方法
ごみ汚水	焼却炉内に噴霧し熱処理
冷却水、雑排水	排水処理設備で浄化し再利用
生活排水	下水道へ放流
雨水、消雪水	河川に放流



設備全体の具体的な設計は今後の検討となりますが、すでに稼働している最新の施設等で採用されている対策を実施していきます。

5. 新ごみ処理施設建設に向けた検討体制・スケジュール

① 検討体制

新ごみ処理準備係

【二市一町新ごみ処理検討作業部会】

- ・ 構成市町の内部調整
- ・ 内部での検討事項を作業部会へ提案
- ・ 検討結果の報告、審議
- ・ 意見交換

【新ごみ処理施設検討委員会】

- ・ 審議、決定事項の提言

【管理者】

(南魚沼市長、魚沼市長、湯沢町長)

- ・ 報告
- ・ 審議
- ・ 協議

【議会】

【市民】



二市一町の廃棄物関係の委員会代表者、既存施設の地域住民、学識有識者、行政関係者により、新ごみ処理施設に関する検討を行っています。

団体名	地区	性別
元・南魚沼市地域振興局	南魚沼市	男
環境審議会	魚沼市	男
環境審議会	南魚沼市	女
環境審議会	湯沢町	男
廃棄物減量化等推進審議会	南魚沼市	女
まちづくり委員会	魚沼市	女
環境指導員協議会	湯沢町	男
現処理場地域住民	南魚沼市	男
現処理場地域住民	魚沼市	男
男女共同参画推進市民会議	南魚沼市	女
長岡技術科学大学		男
南魚沼地域振興局 環境センター		男

② 今後のスケジュール

年度 項目	H29 2017	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025
候補地選定 (適地調査)									
地元説明 用地取得・造成									
処理能力の決定 基本計画策定 地域計画提出									
環境影響調査									
基本設計策定									
実施設計									
建設工事									
供用開始									

候補地選定 : 二市一町協議の上、最適地を選定しました。

地元説明 : 地権者及び地元関係集落と十分協議を行っていきます。

基本計画策定 : 施設規模、処理方式、配置等について、計画の作成を行います。

環境影響調査 : 施設が地域の生活環境及び自然環境に与える影響を予め調査・予測・評価し、その結果を施設整備に反映させるために調査を行います。

6. その他

○説明会及び施設見学について

新ごみ処理施設建設予定地につきまして説明会等の希望がありましたら、事務局までご連絡をお願いします。また、現施設の見学も可能ですので、ご希望の方は併せてお問い合わせください。

お問い合わせ先 (南魚沼市、魚沼市、湯沢町共通)

事務局

南魚沼市市民生活部 廃棄物対策課 新ごみ処理準備係

〒949-6407 新潟県南魚沼市島新田 764 番地

TEL (025) 782-0263 FAX (025) 782-1625

E-MAIL : gomishori-p@city.minamiuonuma.lg.jp