

新潟市バイオマスタウン構想

1 . 提出日 平成 2 0 年 2 月 1 5 日

2 . 提出者

新潟市農林水産部農業政策課

担当者名：企画管理係バイオマス担当

〒951-8550

新潟県新潟市中央区学校町通 1 番町 602 番地 1

電話： 025-226-1764

FAX： 025-230-0423

メールアドレス： nosei@city.niigata.lg.jp

3 . 対象地域

新潟市

4 . 構想の実施主体

新潟市

5 . 地域の現状

本市は、平成 17 年に 13 市町村との合併により、人口約 81 万人の本州日本海側最大規模の都市となり、多様な歴史や文化を持ち、豊かな自然環境や広大な農地と高次都市機能の集積する地域が一つとなった、新しい新潟市となりました。

また、平成 19 年 4 月に本州日本海側初の政令指定都市に指定され、豊富な農業資源を背景に都市と農村が調和し互いに恵み合う「田園型政令市」の実現を目指し、大きく飛躍しようとしています。



新潟市の位置



行政区の位置

(1) 經濟的特色

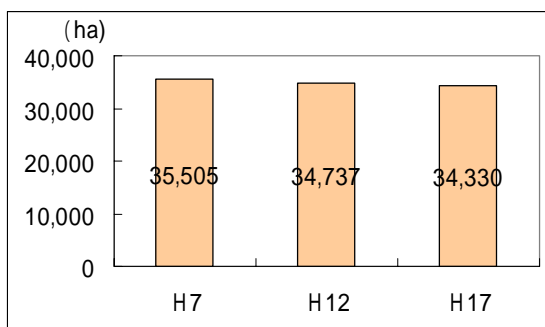
本市の平成 17 年における就業者数は 399,769 人です。産業大分類別就業者の構成比は、第 1 次産業が 4.7%，第 2 次産業が 23.1%，第 3 次産業が 70.8%となっており、全国と同様に、第 3 次産業の割合が最も高くなっています。（資料：国勢調査）

農業

本市の平成 17 年の農業産出額は約 695 億円で全国トップクラスの規模です。基幹作物の米をはじめとして、野菜、果物、花き、畜産など多種多様な農畜産物が生産されており、地区によって様々な特色が見られ、食料自給率は 63%と、全国平均や他の政令指定都市と比べ、非常に高い水準にあります。（資料：新潟農林水産統計年報（農林編）、食料自給率は平成 17 年値新潟市調べ）

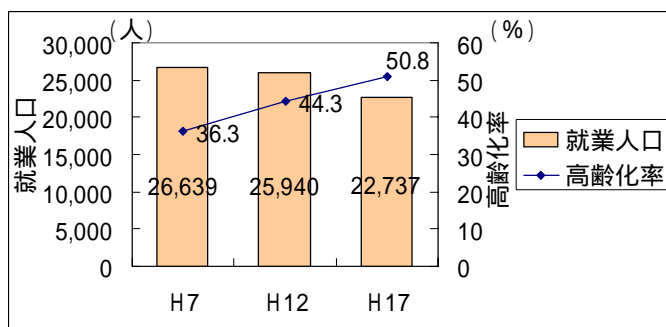
しかし、農地面積の減少や耕作放棄地の増加、農業就業人口の減少や高齢化など、農業の振興を図ることが課題となっています。

なお、畜産の状況として、家畜の飼養頭羽数は、乳用牛が68戸2,259頭、肉用牛が11戸1,077頭、豚が44戸33,776頭、鶏が7戸178,400羽となっています。（資料：新潟県家畜頭羽数調査集計表（平成19年2月1日現在））



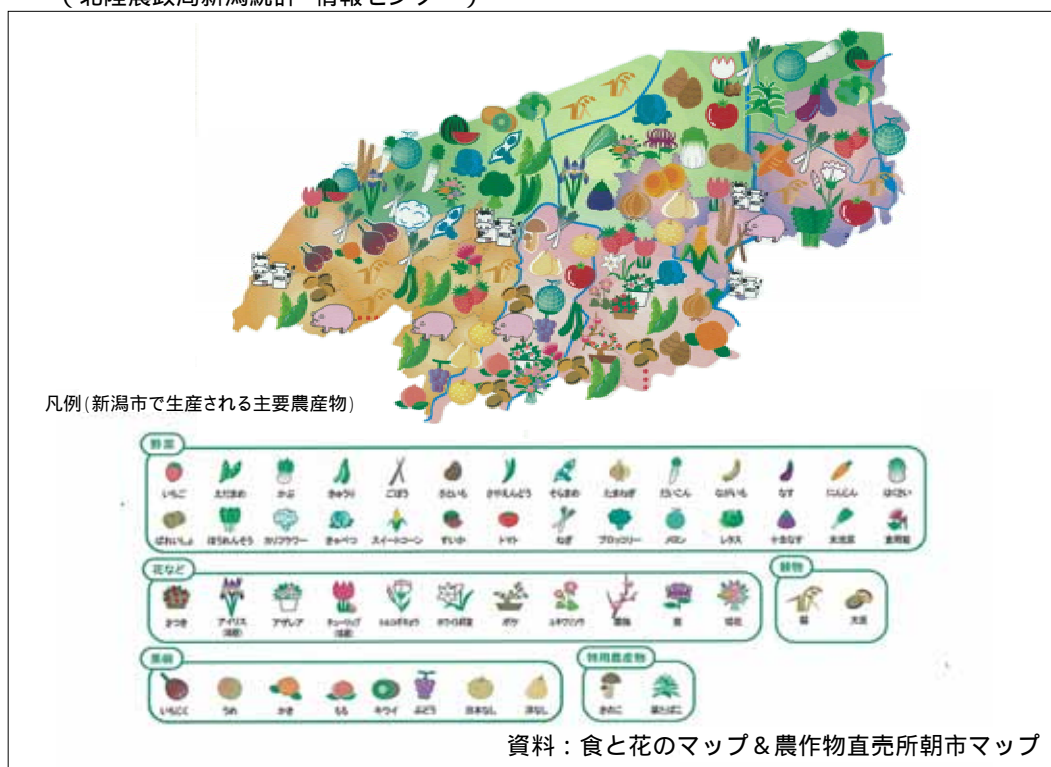
耕地面積

資料：市町村耕地面積（新潟）
（北陸農政局新潟統計・情報センター）



農業就業人口と高齢化率

資料：農林業センサス



林業

本市における、森林法に基づく地域森林計画の対象森林（0.3ha 以上の一団の森林）は、約 5,468ha（うち保安林約 1,093 ha）で、北区、東区、中央区、秋葉区、西区、西蒲区に分布し、市域の約 7.5%を占めます。保安林は、海岸線に沿って帯状に分布しています。

平成 17 年における林業経営体数は 47 経営体（個人 41，法人化等 6）となっており、そのうち 10ha 未満の経営規模が半数以上を占めています。（資料：農林業センサス（林業事業体調査））



地域森林計画の対象森林

水産業

北区と西区に各 1 漁港，西蒲区に 2 漁港，北区と中央区に各 1 漁業基地があります。

平成 17 年における漁獲高は約 20,037 t（属人）であり、内訳は約 95.4%を魚類が占めています。（資料：新潟農林水産統計年報（水産編））

工業

平成 17 年における従業員 4 人以上の事業所数は 1,337 件，従業者数は 40,030 人，また年間製造品出荷額は約 9 兆 2722 億円となっています。

産業（中分類）別では，食料品製造業，パルプ・紙・紙加工品製造業，金属製品製造業，化学工業の順に年間製造品出荷額が高く，特に食料品製造業は，事業所数，従業者数ともに最も多くなっています。

地域別では，東区，北区で年間製造品出荷額が高くなっています。（資料：工業統計調査）

商業

平成 16 年における事業所数（小売・卸売業の合計）は 11,443 件で，従業員数が 84,341 人，年間販売額は約 3 兆 6982 億円となっています。

中央区において，市全体の約 50%の年間販売額を占めています。（資料：商業統計調査）

(2) 社会的特色

本市は古くから港町として、また米どころとして繁栄してきました。

新潟港は元禄年間（1688～1704）ごろには日本海側最大の港町となっており、江戸幕末の安政5（1858）年、日米修好通商条約で開港五港の一つに指定されました。明治元年（1869年）11月19日に、新政府は新潟を開港し、世界に開かれた港町となりました。その後、新津油田開発による石油産業の発達や、新産業都市の選定などを背景に発展してきました。

農村部においては、明治以降から進められた多くの動力排水機場の設置や、分水路の整備、耕地整理（土地改良）の実施などにより、米どころとして発展してきました。

また食糧増産のため、昭和40年代、越後平野の最後の大潟湖であった鎧潟の全部と、福島潟の約半分を農地にする大規模な干拓が行われました。

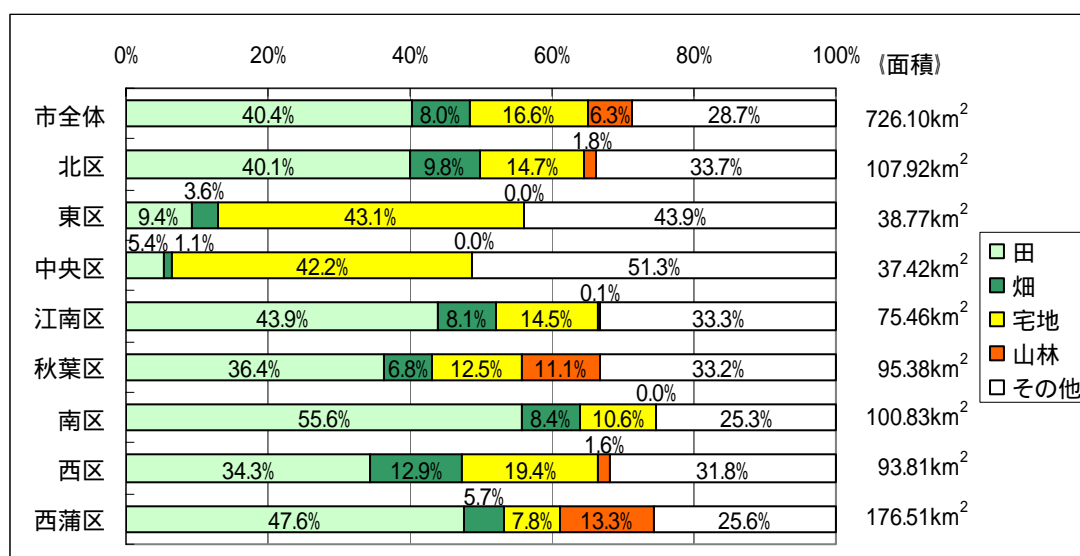
平成19年3月に策定した「新・新潟市総合計画」においては、これまでの港町の発展、近隣の田園地帯との連携を踏まえ「田園とみなとまちが恵みあい、共に育つまち」を基本理念に「大地と共に育つ田園型拠点都市」を目指す都市像の一つとしています。その中で「食と花の魅力づくり」「環境先進都市の構築」などを重点プランとして位置づけ、その理念に基づき「新潟市農業構想」「新潟市環境基本計画」「新潟市地域新エネルギービジョン」などの計画を策定しており、各計画において、バイオマス資源の有効活用を位置づけ、積極的な取り組みを進めようとしています。

(3) 地理的特色

本州日本海側のほぼ中央に位置し、市域面積726.10km²、東西42.4km、南北34.9kmに広がっています。

地形は概ね平坦で、日本を代表する大河の信濃川、阿賀野川が流れ、佐潟、福島潟、鳥屋野潟など豊かな水環境や自然を有しています。

土地利用は、東区、中央区において、宅地の利用割合が多く、その他の区においては、農業系の土地利用（田、畑）の割合が50%前後あり、都市的機能が集積した地域を農業地域がとり囲んでいます。とくに水田面積は、29,700ha（平成18年）で日本一となっています。



その他：道路、公共施設、水面、自然地など

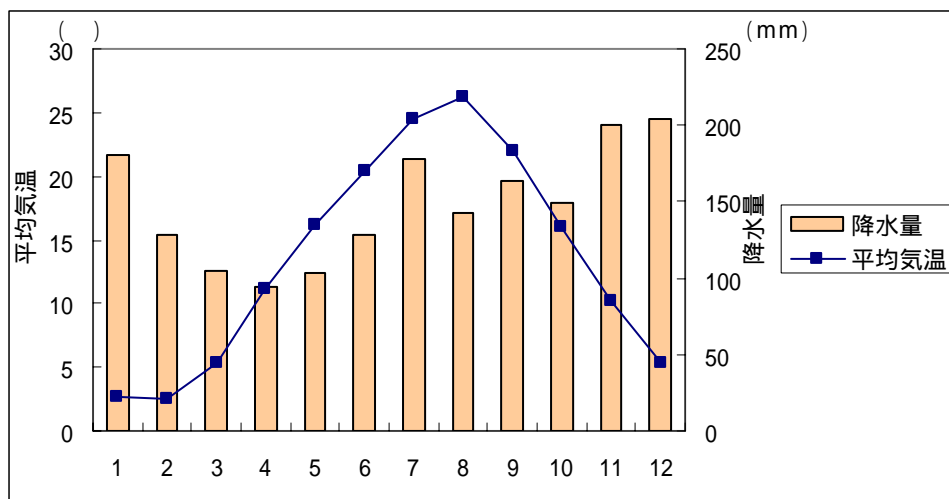
土地利用の割合

資料：新潟市課税資料（平成19年1月1日）

合併等による新市区町村の面積（平成19年4月1日 国土地理院）

気候は、年平均気温が 13.5℃，月別平均気温の最高は 26.2℃（8 月），最低は 2.5℃（2 月）となっています。年平均降水量は 1,776mm，月別降水量の最高は 204mm（12 月），最低は 94mm（4 月）となっています。（1971～2000 年の各月の平均値より）

夏季は太平洋側と同様に好天が続いて気温も上昇し、高温多湿の気候です。冬季は曇りの日が続き晴れる日は少なく強い季節風が吹きますが、積雪については日本海側の他都市にくらべ少ない方です。また、台風による気象災害はほとんどありません。



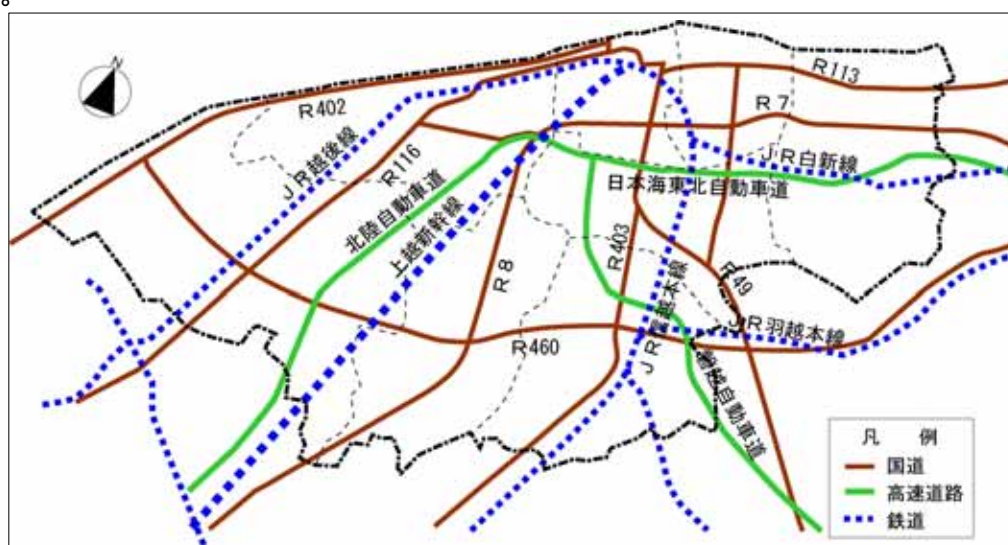
各月の平均気温、降水量（1971～2000 年の平均値）

資料：気象庁

交通は、中央区を概ねの起点として放射状に、国道 7 号、8 号、49 号、113 号、116 号、402 号、403 号が各地域を結ぶ形で整備されています。また、市南部を東西方向に走る国道 460 号がそれらを連絡する形で道路網が形成されています。

高速交通体系としては、北陸自動車道、日本海東北自動車道、磐越自動車道が整備されています。

鉄道網においては、上越新幹線のほか、信越本線、羽越本線、越後線、白新線が整備されています。



主要な交通網

（４）行政上の地域指定

政令指定都市

西 区

《地理的特性》

北は日本海に開け、河川、潟、海などの水辺が多く存在しています。南側一帯には農地と農村集落があります。

《農業の特色》

畑作が盛んで、くろさき茶豆や砂丘地につくられる新潟すいか、赤塚大根といったブランド農産物の産地となっています。

《その他の特色》

商業活動が盛んで、数多くの商店街が立地しています。新潟大学、新潟国際情報大学など、多数の学術研究機関が立地しています。

基礎データ	
人口	362,910人
世帯数	63,427世帯
農 業 戸数	1,673戸
農 業 人口	9,026人
農 業 就業人口	438,822人
工 業 戸数	102戸
工 業 人口	1,831人
製造品出荷額等	231億円
商 店数	1,560店
従業員数	13,579人
年間商品販売額	6,680億円

中央区

《地理的特性》

北は日本海に開け、中央には信濃川、東に栗ノ木川、西に関屋分水路、南に島屋野潟という水辺に囲まれた地域です。

《農業の特色》

農業面積が少なく、都市的機能が集積しています。

《その他の特色》

古町、万代、新潟駅周辺では、市街地の商業集積が賑わいを見せ、商業の中心となっています。

基礎データ	
人口	179,784人
世帯数	82,555世帯
農 業 戸数	276戸
農 業 人口	1,502人
農 業 就業人口	48,968人
工 業 戸数	154戸
工 業 人口	3,107人
製造品出荷額等	489億円
商 店数	4,430店
従業員数	33,096人
年間商品販売額	18,331億円

東 区

《地理的特性》

北側は日本海に面し、西に信濃川、栗ノ木川、東に阿賀野川、東西を横断する形で通船川が流れています。

《農業の特色》

ばれいしょやいちごをはじめとした農産物が生産されており、地産地消の都市近郊型農業も展開されています。

《その他の特色》

大規模な重工業から軽工業、多様な規模の小売・サービス業や卸売業などがあり、商工業が盛んです。また新潟空港や新潟港を有しており国内各地や海外のネットワーク拠点となっています。

基礎データ	
人口	139,565人
世帯数	52,747世帯
農 業 戸数	427戸
農 業 人口	2,261人
農 業 就業人口	74,451人
工 業 戸数	757戸
工 業 人口	8,769人
製造品出荷額等	2,699億円
商 店数	1,668店
従業員数	13,668人
年間商品販売額	5,334億円

北 区

《地理的特性》

福島潟などの湖沼、阿賀野川などの河川、海岸線の白砂青松や田園風景など、豊かな自然環境を有しています。

《農業の特色》

稲作をはじめ、砂丘畑作やハウス園芸などが盛んです。特にトマト、なすは新潟県下一の生産量です。

《その他の特色》

区内にある国際貿易港は、本州日本海側最大の貨物取扱量を誇り、日本海側における工業拠点、対岸貿易の玄関口としての役割を果たしています。

基礎データ	
人口	78,173人
世帯数	24,492世帯
農 業 戸数	2,130戸
農 業 人口	11,126人
農 業 就業人口	463,770人
工 業 戸数	213戸
工 業 人口	6,516人
製造品出荷額等	1,003億円
商 店数	776店
従業員数	4,779人
年間商品販売額	969億円

西蒲区

《地理的特性》

東側は水田が広がり、西側は日本海に面し、風光明媚な越後七浦海岸と多宝山、角田山を有しています。

《農業の特色》

稲作のほか、柿、桃、梨、ぶどうなどの果樹、ねぎ、そらまめなどの数多くの野菜が生産されています。

《その他の特色》

恵まれた自然環境や温泉を活かした観光も主要産業であり、なかでも岩室温泉は全国的にも有名で、県内外から多くの観光客が訪れています。

基礎データ	
人口	67,958人
世帯数	17,788世帯
農 業 戸数	3,369戸
農 業 人口	17,799人
農 業 就業人口	822,166人
工 業 戸数	185戸
工 業 人口	4,388人
製造品出荷額等	425億円
商 店数	891店
従業員数	4,469人
年間商品販売額	988億円

南区

《地理的特性》

地勢は平坦で、区の東側を信濃川が、中央を中ノ口川が流れ、両河川によってはぐくまれた肥沃な農地が広がっています。

《農業の特色》

稲作や果樹栽培が盛んで、特に西洋なしのル・レクチュ、桃、ぶどう、チューリップ切花、食用菊などの生産が有名です。また観光農園が多いのも特徴のひとつです。

《その他の特色》

周辺地域へのアクセスが良好な優れた道路交通網を活かし、地場産業や工業団地の立地により、製造業も盛んとなっています。

基礎データ	
人口	48,054人
世帯数	13,566世帯
農 業 戸数	2,451戸
農 業 人口	13,184人
農 業 就業人口	597,143人
工 業 戸数	141戸
工 業 人口	5,621人
製造品出荷額等	1,269億円
商 店数	697店
従業員数	3,940人
年間商品販売額	1,988億円

《地理的特性》

信濃川、阿賀野川、小阿賀野川などの河川や秋葉山、菩提寺山などの里山・丘陵地に囲まれ、緑豊かな自然環境に恵まれています。

《農業の特色》

花き・花木類の生産が盛んで、特に、アザレア、ボケは日本有数の産地となっています。

《その他の特色》

工業分野において、輸送用機械や電子部品の製造が盛んな地域です。さらに、バイオリサーチパーク構想に基づき、バイオ技術研究の拠点形成を目指しています。

基礎データ	
人口	77,050人
世帯数	24,606世帯
農 業 戸数	2,011戸
農 業 人口	10,274人
農 業 就業人口	384,198人
工 業 戸数	126戸
工 業 人口	3,680人
製造品出荷額等	719億円
商 店数	900店
従業員数	5,020人
年間商品販売額	1,142億円

江南区

《地理的特性》

田園が豊かに広がり、信濃川、阿賀野川、小阿賀野川といった河川に囲まれています。

《農業の特色》

水稲を基幹作物に、野菜、果樹、花き栽培など都市近郊型農業が展開されています。特に、なす、梅、梨、ゆりなどの生産が盛んです。

《その他の特色》

工業団地、食品団地の立地により製造業が盛んであり、大規模商業施設では多くの人々が賑わいを見せています。

基礎データ	
人口	67,353人
世帯数	20,959世帯
農 業 戸数	1,962戸
農 業 人口	10,083人
農 業 就業人口	364,156人
工 業 戸数	144戸
工 業 人口	4,486人
製造品出荷額等	1,207億円
商 店数	825店
従業員数	5,115人
年間商品販売額	1,422億円

基礎データの資料：H17年国勢調査、H12年世界農業センサス、H16年工業統計調査、H14年商業統計調査

各区の概要、産業の特色

6．バイオマスタウン形成上の基本的な構想

(1) 地域のバイオマス利活用方法

《基本的な考え方》

新潟市は平成 17 年の 13 市町村との合併によって、豊かな自然環境や広大な農地を有し、さらに高次都市機能の集積があるという、既存の「政令指定都市」にはない大きな特徴を持った都市となりました。本市の農業産出額は全国トップクラスの規模で、食料自給率は全国平均や他の政令指定都市と比べ、非常に高い水準にあります。

このような特徴を踏まえ、新・新潟市総合計画では、将来を描く 5 つの都市像の一つに、「大地と共に育つ、田園型拠点都市」を掲げ、農業の魅力づくりと環境重視のまちづくりに取り組んでいくこととしています。この基本方針に基き、バイオマスタウンの形成において、以下のような視点で、取り組みを行っていくこととします。

「農村と都市」「農業者と消費者」の互惠
地域資源循環による環境保全型農業の推進
豊かな自然環境を支える環境にやさしい農林水産業の振興
市民、農林水産業者、事業者、研究者、行政の協働

《バイオマス利活用における主要な取り組み》

農業系バイオマス資源、家畜排泄物、家庭系生ごみなどを活用した堆肥化等

本市の農業を代表する稲作から発生する稲わらやもみ殻、果樹栽培地から発生する果樹剪定枝、畜産農家から発生する家畜排泄物などを収集し、堆肥化を行います。作られた堆肥を地域の農地で活用することで、地域資源循環を形成し、環境重視の農業を行います。

この取り組みについては、収集コストの抑制や効率化を図ることを狙って、行政区単位での取り組みを基本とし、畜産農家戸数・飼養頭数が多く、農地面積割合が高いなど堆肥利用が見込まれる南区、西蒲区において先行的に実施します。

さらに、家庭系生ごみについても、地域住民の協力のもと、堆肥化施設で他のバイオマス資源と同様に堆肥化を進めます。

取り組みを推進するには、収集運搬や堆肥化、堆肥の販売、堆肥の散布など、新たなシステム構築が必要となりますが、地域産業の創出、雇用創出という観点も念頭に入れ、行っていきます。

また、堆肥化のほか飼料化、炭化、燃料化などバイオマス資源のさらなる有効利用について、モデル事業の実施を検討します。

関連施策

耕畜連携による再資源化	・・・堆肥化のため必要な施設の整備，耕畜連携ネットワークの整備
環境保全型農業の推進	・・・環境保全型農業の推進，支援事業，組織化促進
売れるおいしいお米の生産	・・・安心・安全な米づくりの推進
食品リサイクルの推進	・・・食品廃棄物等の資源化の推進，家庭系生ごみの資源化システムの検討
ごみの分別の徹底と資源化の推進	・・・家庭系ごみの分別，資源物のリサイクル推進
静脈産業の育成	・・・資源循環型社会を支える優良な事業者の育成，各種制度を活用した優良事業者によるリサイクル施設設置に対する支援

食品事業系食品加工残渣の飼料化の推進

食品事業系食品加工残渣の利活用の拡大を図るため、食品事業者と畜産農家などが連携する食品加工残渣の飼料化（エコフィード）の取り組みを推進します。この取り組みと前述の堆肥化の取り組みにより、食品加工残渣が飼料として畜産で活用され、畜産で発生した家畜排泄物、家庭系生ごみなどを堆肥化し農地で活用し、農地で出来た作物を食品加工業で活用するといった地域内循環の環（わ）を形成することを目指します。

またこの取り組みにおいては、飼料の安全性の確保が必要となるため、分別の徹底など排出事業者の協力を得ながら進めます。

関連施策

食 品 リ サ イ ク ル の 推 進	・・・食品廃棄物等の資源化の推進
ごみの分別の徹底と資源化の推進	・・・事業系ごみの排出抑制，リサイクル推進
産業廃棄物の適正処理の推進	・・・減量，適正処理，資源循環の推進
静 脈 産 業 の 育 成	・・・資源循環型社会を支える優良な事業者の育成，各種制度を活用した優良事業者によるリサイクル施設設置に対する支援

バイオマス資源から作った堆肥などの利用普及による意識啓発

堆肥化施設で作られた堆肥については、市民農園や観光農園など、都市住民が利用する施設での積極的利用や、学校教育田での利用による環境学習への活用など、環境意識の向上を目的とした啓発ツールとしても活用します。

また、堆肥やエコフィードを利用した農畜産物については、環境にやさしい（地域資源循環の取り組みがされている）農畜産物として商品にラベルをつけるなど、他との差別化を図られるような販売流通システムの構築を検討するなどの取り組みを行います。

関連施策

水と緑と人のネットワークの形成	・・・市民農園，収穫農園等の拡充
地 産 地 消 の 推 進	・・・地場産農産物（特に環境にやさしい農畜産物）のPR事業，直売所整備による地域農業の活性化
郷土の食文化や農業への理解を深める食育の推進	・・・農業体験推進事業（学校教育田の設置拡大），学校給食地場産農産物利用拡大事業
環 境 教 育 ・ 環 境 学 習 の 推 進	・・・地域や学校などと連携し環境教育・学習を推進

【南区，西蒲区の先行イメージ】

収集・運搬方法：農業者や廃棄物収集運搬事業者により、集積施設まで収集・運搬を行う。

変 換 方 法：収集・運搬されたバイオマス資源を堆肥化施設によって、堆肥化する。

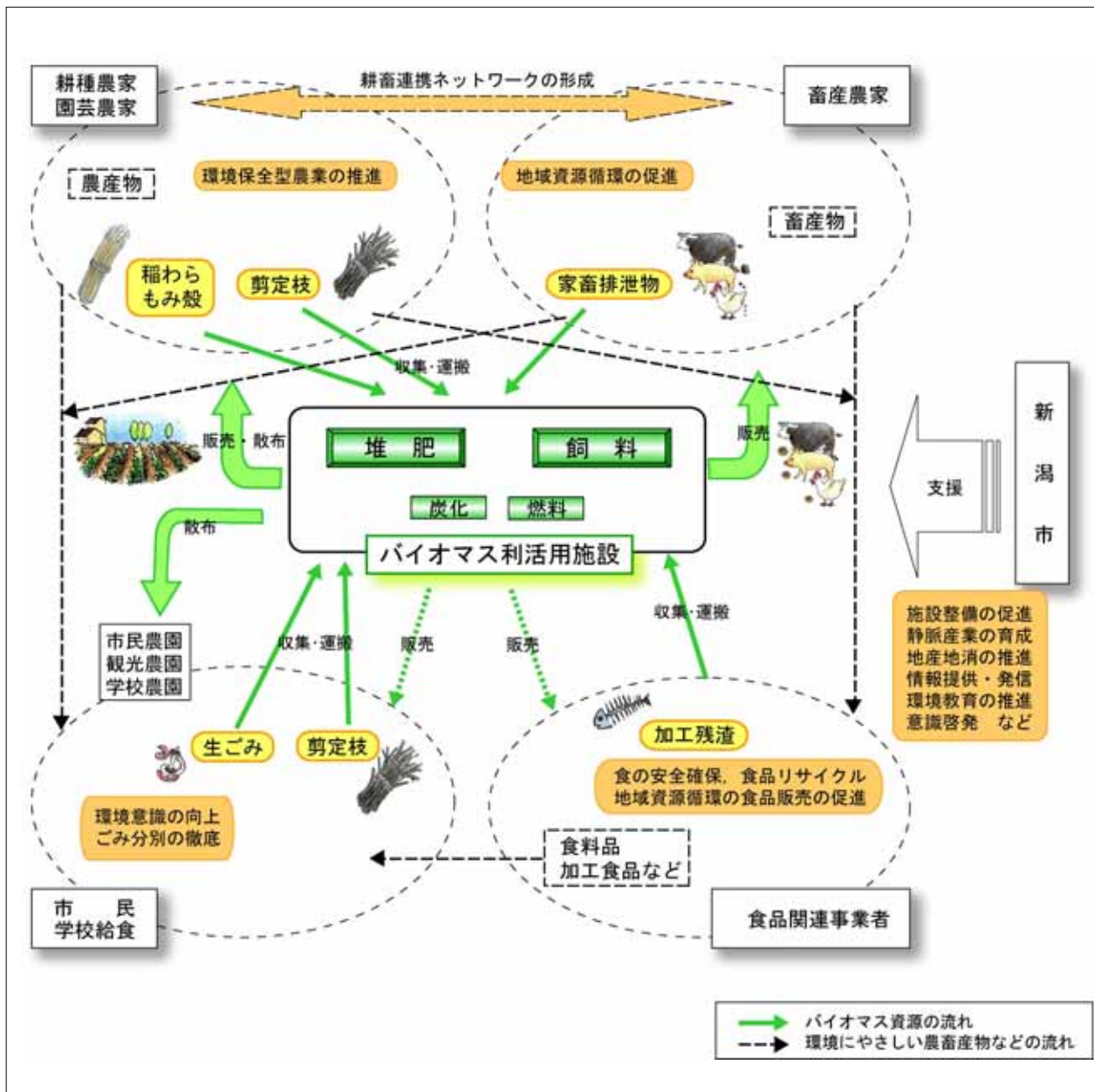
利 用 方 法：希望する農家や市民に堆肥を販売する他、農業者からの委託を受けて、施設から農地に堆肥を運搬し散布する作業を行う。

必要となる施設：堆肥化施設の新規整備（初期段階では農業から発生する稲わら，もみ殻，果樹剪定枝，家畜排泄物などを対象とし，その後地域の家庭系生ごみや食品加工残渣へ対象を拡大する。）

循環イメージ：堆肥やエコフィードを利用した農畜産物については、環境にやさしい農畜産物として差別化が図られるような販売流通システムの構築を行う。

南区では、堆肥化のほかに飼料化，炭化，燃料化などバイオマス資源のさらなる有効利用について，モデル事業の実施を検討する。

西蒲区では，全国的にも有名な岩室温泉の旅館で，生ごみ循環による堆肥を用いた農産物を提供することについても検討する。



農業系バイオマス資源、家畜排泄物、生ごみ、食品加工残渣の資源循環のイメージ

(取り組み , , において形成を図る地域資源の循環イメージ)

新潟菜の花プランの推進

新潟菜の花プランでは、平成 17 年度から菜の花を栽培し、なたね油の学校給食での利用や、学校給食廃食用油のバイオディーゼル化（ＢＤＦ化）を進め、公用車への利用拡大の取り組みを行っています。

平成 19 年度からは、家庭廃食用油の回収・ＢＤＦ化を拡大するとともに、市民啓発として、菜の花プランを実施する小・中学校、自治会、市民団体などを募集し活動を支援しています。

バイオマスタウンの一つの取り組みとして位置づけることで、家庭廃食用油の回収率の向上など、さらなる推進を図っていきます。

関連施策

新エネルギーの導入促進	・田園型都市の特徴を活かしたバイオマス資源の利活用の推進
バイオマス等の活用	・ＢＤＦ燃料の公用車利用による普及促進、廃食用油の回収
ごみの分別の徹底と資源化の推進	・家庭系ごみの分別、資源物のリサイクル推進
静脈産業の育成	・資源循環型社会を支える優良な事業者の育成、各種制度を活用した優良事業者によるリサイクル施設設置に対する支援
環境教育・環境学習の推進	・地域や学校などと連携し環境教育・学習を推進

収集・運搬方法：給食施設などから排出される廃食用油については、廃棄物収集運搬事業者により、民間のＢＤＦ製造施設まで運搬を行う。

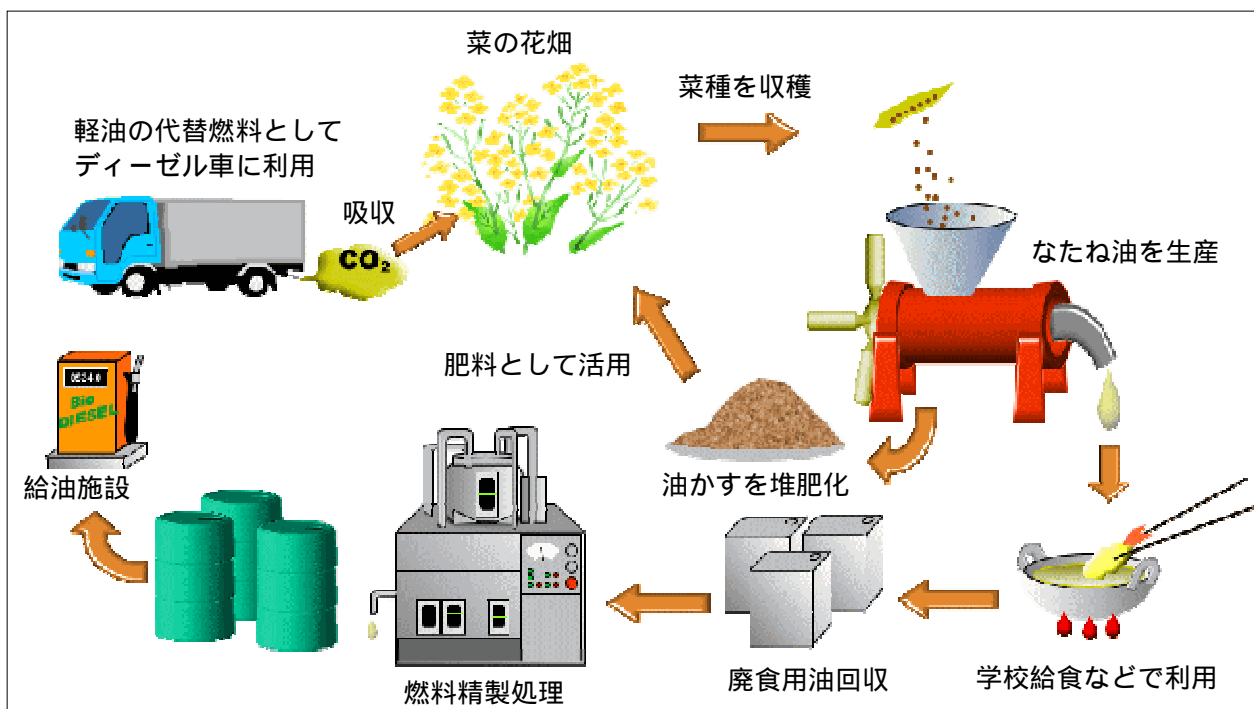
一般家庭から排出される廃食用油については、区役所・出張所などで拠点回収を行うほか、地域コミュニティの協力を得ながら、回収拠点をさらに設け、集団回収の取り組みを推進する。

変換方法：収集・運搬された廃食用油をＢＤＦ製造施設によって、ＢＤＦへ変換する。

利用方法：製造されたＢＤＦを買い取り、軽油の代替燃料として公用車で使用する。

必要となる施設：ＢＤＦ製造施設については、市内の民間施設を活用する。

循環イメージ：「菜の花 天ぷら油 廃食用油 ＢＤＦ燃料 菜の花が二酸化炭素吸収」の循環サイクルは、「資源循環のわかりやすさ」があることから、市民啓発手段としてさらに推進する。



新潟菜の花プランのイメージ

木質バイオマスを活用する民間施設を活用した林業，地域産業の振興

木質バイオマスについては，既存の民間施設で既に多くの量がチップ化，ペレット化など利活用が行われています。この現状を踏まえ，既存の民間施設の利活用促進を図るシステムづくり（利活用業者のPR支援や再生利用品の利用促進，木くず排出事業者と再生利用事業者間の情報交換などのコーディネート等）を行います。

間伐などの維持管理が行われず，衰退する地域の森林環境の保全も念頭に入れ，木質バイオマスの利活用促進が「間伐 間伐材の製品化 木質バイオマス再生 再生品の販売」という流れで，採算性の向上と林業の活性化となるよう進めていきます。

関連施策

樹林環境の整備・活用	…保安林保護管理事業，海岸林保全事業
林業の振興	…森林保全事業
バイオマス等の活用	…家庭剪定枝を収集し，民間業者を活用したリサイクルを推進
ごみの分別の徹底と資源化の推進	…家庭系ごみの分別，資源物のリサイクル推進
静脈産業の育成	…資源循環型社会を支える優良な事業者の育成，各種制度を活用した優良事業者によるリサイクル施設設置に対する支援

収集・運搬方法：事業から発生する木質バイオマスについては，廃棄物収集運搬事業者などにより，民間施設まで運搬を行う。

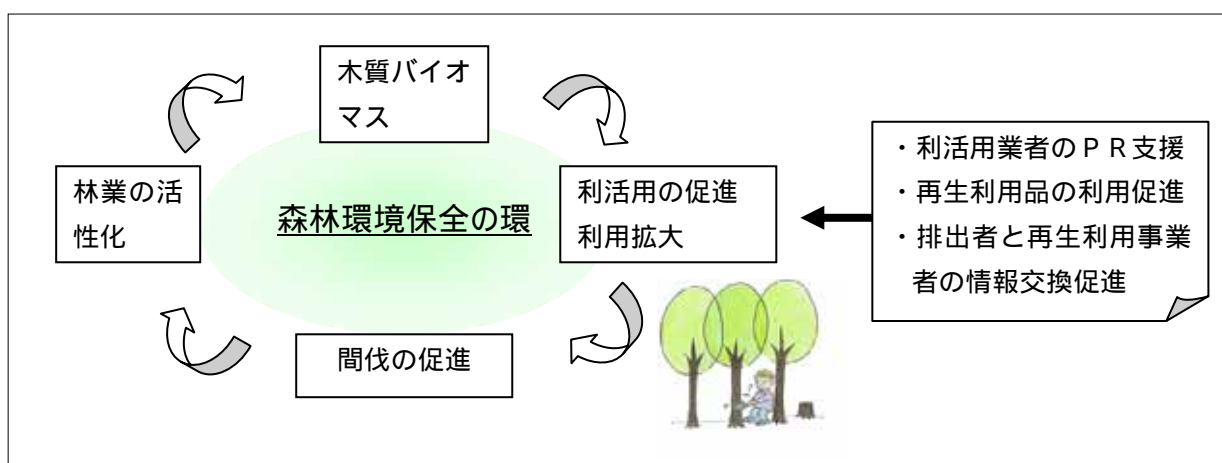
一般家庭から排出される家庭剪定枝については，市が回収し，民間施設まで運搬を行う。

変換方法：収集・運搬された木質バイオマスは，それぞれの施設で，チップ化，ペレット化など再生を行う。

利用方法：再生された製品についてPR支援を行うなど利用促進，利用拡大を図る。

必要となる施設：施設は，市内の民間施設を活用する。

循環イメージ：木質バイオマスの利用促進，利用拡大を行うことで，森林環境保全の「間伐 間伐材の製品化 木質バイオマス再生 再生品の販売」の循環サイクルへ発展させる。



木質バイオマス利活用促進による森林環境保全のイメージ

産学官連携によるバイオマス利活用課題の研究等の推進

資源化作物の利活用，未利用バイオマスの新たな利活用，その他利活用における課題となっている事項などについては，産学官連携による研究・開発を推進します。

資源化作物の利活用

資源化作物のバイオ燃料利用について，実現可能性について継続的に調査します。

また，ＪＡ全農が新潟県内で行うバイオ燃料地域利用モデル実証事業について，地域協議会のメンバーとして参画し推進します。

未利用バイオマスの新たな利活用

現在土づくりとして多くがすき込みされている稲わらやもみ殻について，堆肥化，飼料化，燃料化など新たな利活用方法も検討します。検討にあたっては，それに替わる土づくり資材となる農業系バイオマス，家畜排泄物の堆肥化の取り組み状況に留意します。

その他利活用における課題

果樹剪定枝，すいかの蔓や，市食肉センターの脱水汚泥，食品廃棄物などの有効利用方法を検討します。

また，多くが焼却されている家庭系生ごみの再利用方策について検討します。

関連施策

新技術の研究・開発	産学官連携による研究・開発の推進，バイオリサーチパーク構想の推進
バイオマス等の活用	バイオ燃料の活用の推進，大学・企業等と連携し新技術の試験・研究を推進
耕畜連携による再資源化	発酵粗飼料用稲など飼料用作物の生産拡大，自給飼料利用推進
食品リサイクルの推進	家庭系生ごみの資源化システムの検討
新エネルギーの導入促進	田園型都市の特徴を活かしたバイオマス資源の利活用の推進

ＪＡ全農が新潟県内で行うバイオ燃料地域利用モデル実証事業

事業実施地区	新潟県
事業実施主体	全国農業協同組合連合会（ＪＡ全農）
地域協議会	イネ原料バイオエタノール地域協議会
原料	非食用米
エタノール製造施設	設置場所：新潟県新潟市 施設能力：０．１万キロリットル／年 稼動日数：３３０日
実証事業の概要	
実証内容	<ol style="list-style-type: none"> 原料イネの栽培 バイオエタノール製造 直接混合によるエタノール３％混合ガソリン（Ｅ３）の製造 ＪＡスタンドでの利用・販売
実証を行う地域	<ol style="list-style-type: none"> 原料イネの生産：新潟県下ＪＡ エタノール製造プラント：新潟市北区太郎代 エタノール３％混合ガソリン（Ｅ３）製造：全農新潟石油基地 エタノール３％混合ガソリン（Ｅ３）販売：新潟県内ＪＡスタンド
地域協議会	<ol style="list-style-type: none"> 原料供給者：新潟県下ＪＡ バイオ燃料製造事業者：ＪＡ全農 バイオ燃料供給事業者：新潟県下ＪＡ 新潟県農業協同組合中央会，全農エネルギー株式会社，コープケミカル株式会社，新潟県，新潟市，見附市，三条市，上越市

新潟市の特徴

豊かな自然環境や広大な農地を有し、さらに高次都市機能の集積があります。この特徴を生かし、「田園型政令市」の実現を目指しています。

新潟市で利活用促進の可能性がある 主なバイオマス資源

稲わら もみ殻 家畜排泄物 果樹剪定枝	農地等から
林地残材	林地から
食品事業系食品加工残渣 製材残材 建設発生木材	都市部から
生ごみ 廃食用油 家庭系剪定枝	家庭から

①農業系バイオマス資源、家畜排泄物、家庭系生ごみなどを活用した堆肥化等 (P7, 9参照)

稲わらやもみ殻、果樹剪定枝、家畜排泄物、家庭系生ごみを堆肥化し、地域の農地で活用します。
また、飼料化、炭化、燃料化などについて、モデル事業として実施を検討します。
この取り組みを通して、地域資源循環の形成と、環境重視の農業を目指します。



②食品事業系食品加工残渣の飼料化の推進 (P8, 9参照)

食品事業者と畜産農家などが連携する食品加工残渣の飼料化の取り組みを推進します。
この取り組みと①の取り組みを通して、地域内循環の環（わ）づくりを目指します。



④新潟菜の花プランの推進 (P10参照)

菜の花の栽培、なたね油の学校給食での利用、学校給食廃食用油、家庭廃食用油のバイオディーゼ化、公用車への利用拡大を進めます。
この取り組みを市民啓発手段としてさらに推進します。



「農村と都市」「農業者と消費者」の互恵

市民、農林水産業者、事業者、研究者、行政の協働



環境保全型農業の推進

環境にやさしい農林水産業の振興

③バイオマス資源から作った堆肥などの利用普及による意識啓発 (P8, 9参照)

バイオマス資源からの堆肥を、市民農園や観光農園、学校教習田での積極利用を図ります。
バイオマス由来の堆肥や飼料を利用した農畜産物を環境にやさしいものとして、商品にラベルをつけるなど差別化した流通を図ります。
これらの取り組みを通して、市民の環境意識の向上を図ります。



⑤木質バイオマスを利活用する民間施設を活用した林業、地域産業の振興 (P11参照)

木質バイオマスの利活用促進を図るシステムづくりを行います。
この取り組みを通して、木質バイオマス資源の地域内循環の促進と林業の活性化を目指します。



⑥産学官連携によるバイオマス利活用課題の研究等の推進 (P12参照)

資源化作物の利活用、未利用バイオマスの新たな利活用、その他利活用における課題などについて、産学官連携による研究・開発を推進します。
また、J-A全農が行うバイオ燃料地域利用モデル実証事業について、地域協議会のメンバーとして参画し推進します。

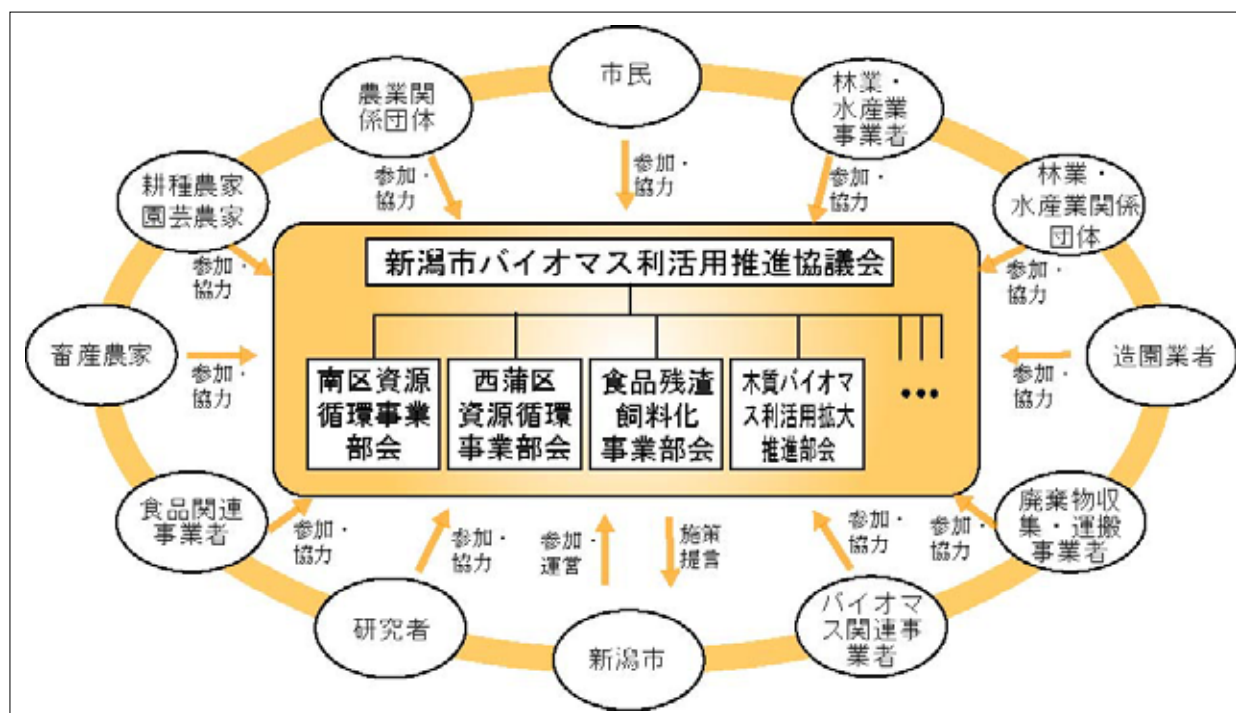
その他の取り組み

- 学校給食残渣の利活用
- 食品事業系残渣の堆肥化の推進
- 下水汚泥等の有効活用 など

(2) バイオマスの利活用推進体制

バイオマスの利活用推進体制としては、市民を交え、産学官の連携を図れるような推進体制を構築し、利活用を推進します。

バイオマスの利活用を推進するために設置した「新潟市バイオマス利活用推進協議会」を施策・事業展開への提言組織とし、それぞれの取り組み実施にあたっては、個別に検討・推進・運営していく部会を設置します。部会の構成員としては、それぞれで関係する事業者、市民、市の関係部局などを構成員とし、事業運営方法によっては、部会から運営会社などへ移行し、継続的に運営を図っていくこととします。



推進体制

<p>市民の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ごみの減量とリサイクルへの参加 ・バイオマス利活用の取り組みへの理解 ・バイオマス利用製品等の積極的な利用 ・環境にやさしい農畜産物等の積極的な消費 	<p>農林水産業者の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量とリサイクルの推進 ・環境にやさしい農畜産物の積極的な生産 ・バイオマス利用製品等の積極的な利用 ・バイオマス関連事業への積極的な参加，協力
<p>事業者の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の減量とリサイクルの推進 ・バイオマス利用製品等の積極的な生産 ・バイオマス関連事業への積極的な参加，協力 ・バイオマス関連技術の研究開発 	<p>研究者の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス関連事業への積極的な参加，協力 ・バイオマス関連技術の研究開発
<p>市の役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス利活用推進体制の整備 ・廃棄物の減量とリサイクルの推進 ・バイオマス利活用に関する情報の発信，普及啓発 ・バイオマス利用製品等の積極的な利用 ・バイオマス関連事業に取り組む団体等への支援 ・国，県との協力，連携 	

(3) 主要な取り組みの工程

	H20 年	H21 年	H22 年	H23 年	H24 年	H25 年～
農業系バイオマス資源，家畜排泄物，家庭系生ごみなどを活用した堆肥化等						
耕畜連携による再資源化	仕組みづくり	拠点施設の整備促進			有機質堆肥の供給 耕畜連携ネットワーク	
	施設の検討	実施設計，施設建設			取り組み開始	
環境保全型農業の推進	新しい生産技術や資材の導入 環境に配慮した農産物生産の拡大 農産物の生産販売組織の育成				産地化の促進	
売れるおいしいお米の生産	減化学合成農薬，減化学肥料栽培の経費助成により，安心・安全な米づくりを推進					
食品リサイクルの推進	仕組みづくりの検討				有機循環農畜産物のPR	
ごみの分別の徹底と再資源化の推進	推進(10 種 13 分別による資源化，家庭系ごみ有料化の実施) 生ごみの資源化システムの検討					
静脈産業の育成	推進					
食品事業系食品加工残渣の飼料化の推進						
食品リサイクルの推進	仕組みづくりの検討				有機循環農畜産物のPR	
ごみの分別の徹底と再資源化の推進	推進(排出抑制・リサイクルの推進，自己処理責任の強化)					
産業廃棄物の適正処理の推進	推進(排出抑制・リサイクルの推進，自己処理責任の強化)					
静脈産業の育成	推進					
バイオマス資源から作った堆肥などの利用普及による意識啓発						
水と緑と人のネットワークの形成	農業体験拠点施設の整備				充実	
地産地消の推進 (特に環境にやさしい農畜産物)	地場農産物のPR 直売所支援の仕組みづくり 小売店の地産地消流通の促進 量販店とのつながりの強化				地場農産物の消費拡大	
郷土の食文化や農業への理解を深める食育の推進	食育推進計画に基づく食育の推進(学校教育田の設置拡大，学校給食地場産農産物利用拡大事業)					
環境教育・環境学習の推進	推進・発展					
新潟菜の花プランの推進						
新エネルギーの導入促進	推進(市役所の率先導入，市民への普及啓発，市民・事業者・大学との交流)					
バイオマス等の活用	推進(バイオディーゼル燃料の活用)					
ごみの分別の徹底と再資源化の推進	推進，充実(廃食用油の拠点回収)					
静脈産業の育成	推進					
環境教育・環境学習の推進	推進・発展					
木質バイオマスを利活用する民間施設を活用した林業，地域産業の振興						
樹林環境の整備・活用	推進					
林業の振興	推進					
バイオマス等の活用	推進(家庭剪定枝・草のリサイクル)					
ごみの分別の徹底と再資源化の推進	推進(10 種 13 分別による資源化，家庭系ごみ有料化の実施)					
静脈産業の育成	推進					
産学官連携によるバイオマス利活用課題の研究等の推進						
新技術の研究・開発	推進					
バイオマス等の活用	推進(バイオマス利活用に関わる試験・研究)					
耕畜連携による再資源化	推進(飼料用作物の生産拡大，自給飼料利用)					
食品リサイクルの推進	推進(生ごみの資源化システムの検討)					
新エネルギーの導入促進	推進					

7. バイオマスタウン構想の利活用目標及び実施により期待される効果

(1) 利活用目標

本市は、下表に示すとおり、廃棄物系バイオマスの90%以上、未利用バイオマスの42%以上の利活用を目指します。

バイオマス		賦存量		現 況				目 標			
		重量	CO ₂ 換算	重量	CO ₂ 換算	変換・処理方法	利用率	重量	CO ₂ 換算	今後の変換・処理方法	利用率
(廃棄物系バイオマス)			1,214,657		972,808		80%		1,093,192		90%
食品 廃棄物系	食品事業系食品加工残渣	55,198	8,946	25,041	4,058	飼料化, 肥料化, 堆肥化等	45%	33,119	5,368	飼料化, 肥料化, 堆肥化等	60%
	食品事業系廃油	587	1,537	587	1,537	燃料化, 飼料化	100%	587	1,537	燃料化, 飼料化	100%
	食品事業系汚泥	5,503	1,185	3,550	750	肥料化	63%	4,953	1,067	肥料化等	90%
	水産廃棄物	210	34	210	34	飼料化等	100%	210	34	飼料化等	100%
	家庭系生ごみ	67,841	10,995	0	0	(焼却処分)	0%	2,035	330	堆肥化, (焼却処分)	3%
	家庭系廃食用油(k)	2,176	5,184	8	19	燃料化	0%	25	60	燃料化	1%
	学校給食残渣	763	124	763	124	メタン化, 堆肥	100%	763	124	メタン化, 堆肥	100%
	学校給食廃食用油(k)	74	176	74	176	燃料化, 飼料化	100%	74	176	燃料化, 飼料化	100%
家畜廃棄物系		122,499	26,802	68,888	15,072	堆肥化	56%	110,249	24,122	堆肥化	90%
木質 廃棄物系	製材工場残材	42,706	70,568	37,752	62,382	チップ化等	88%	38,435	63,511	チップ化等	90%
	建設発生木材	53,995	87,171	27,807	44,893	チップ化等	51%	48,596	78,454	チップ化等	90%
	家庭系剪定枝等	22,650	18,499	0	0	(焼却処分)	0%	5,649	4,614	チップ化, 堆肥化等	25%
	道路、公園の剪定枝等	4,852	3,963	2,498	2,040	チップ化等	51%	4,367	3,567	チップ化等	90%
下水汚泥等		39,036	14,229	32,517	11,883	セメント原料, 堆肥化, メタン化, 肥料化等	84%	37,836	13,792	セメント原料, 堆肥化, メタン化, 肥料化等	97%
その他	パルプ廃液	700,000	719,950	700,000	719,950	燃料化	100%	700,000	719,950	燃料化	100%
	廃棄紙	188,287	245,294	84,351	109,890	再生紙, ダンボール化	45%	135,470	176,486	再生紙, ダンボール化	72%
(未利用系バイオマス)			177,287		40,658		23%		74,150		42%
農業系	稲わら	138,075	144,947	27,615	28,989	敷きわら, 堆肥化, (すき込み)	20%	55,230	57,979	敷きわら, 堆肥化, (すき込み)	40%
	もみ殻	27,615	28,989	11,046	11,596	堆肥化, くん炭, 暗渠資材, (田への還元)	40%	13,808	14,495	堆肥化, くん炭, 暗渠資材, (田への還元)	50%
	果樹剪定枝	3,922	3,203	27	22	チップ化, (焼却処分)	1%	1,961	1,602	チップ化, 堆肥化等	50%
林業系	林地残材	181	148	62	51	間伐材利用	34%	90	74	間伐材利用, チップ化	50%

重量単位：記載のないものはt/年、二酸化炭素換算ベースの重量単位：t/年

変換・処理方法の中の()内は処理方法を示す。

今後の変換・処理方法の太字は目標達成に向けて利活用量を増やす変換方法を示す。

家庭から排出される生ごみ等の資源化システムについては、今後の検討であるため利用率が低くなっている。

水産廃棄物は漁港にて1次加工されるまでの廃棄物、中央卸売市場からの魚腸骨を対象とし、水産物の食品加工の際の残渣は食品加工残渣に含まれるものとしている。

(2) 期待される効果

温室効果ガスの排出量削減

これまで焼却などにより処分されていた食品加工残渣，家庭系生ごみ，木質系バイオマスなどの利活用を推進することにより，焼却量を減らし，温室効果ガスである二酸化炭素排出量の減少を図ることができます。

菜の花プランによる B D F 燃料の利活用などバイオ燃料の利用拡大により，石油消費量の削減が図られ，二酸化炭素排出量の減少を図ることができます。

地域内資源循環による資源の有効活用

地域内の家庭系生ごみや家畜排泄物によって作られた堆肥を使用したり，食品事業系食品加工残渣を飼料として活用したり，剪定枝から作られたチップなどを使用したりすることにより，これまで廃棄していた資源の有効活用が図られ，地域内資源を循環することができます。

堆肥の利用促進による安心・安全な農産物づくりへの寄与

バイオマス資源によってつくられた堆肥の利用により，良質の土づくりの進展や，化学肥料の施用削減による安心・安全な農産物の生産へ寄与することが期待されます。

雇用拡大・地域の活性化

バイオマス利活用の新たな取り組みを行うにあたり，新たな雇用が期待されます。

またバイオマス利活用の取り組みについては，異業種間の連携・協力が必要となるため，情報交換を行う機会が生まれ，そのなかから新たなビジネスの創出につながることも期待されます。このようなことから，地域の活性化・雇用拡大が期待できます。

森林環境の保全

木質バイオマスの利用促進の取り組みにおいては，木質資源の有効活用を図ることによる林産材の収益性の向上や価値向上により，林業や木材加工業の活性化が期待できます。林業の活性化により，間伐など森林環境の維持管理の促進が図られ，森林環境の保全が期待できます。

環境教育機会の創出

バイオマス利活用の取り組みは市民の協力が必要不可欠であり，その活動のなかで環境教育の推進が図られます。

またバイオマス資源から作った堆肥や飼料を利用した農畜産物を積極的に P R することで，環境にやさしい生活，事業活動を心がけようとする契機にもなることが期待できます。

8. 対象地域における関係者を含めたこれまでの検討状況

バイオマスの利活用を推進するために、平成 17 年度に新潟市バイオマス利活用推進協議会を設置しました。協議会は学識経験者、市民、農業団体、食品流通事業者など 8 名で構成し、平成 19 年度においてバイオマス賦存量などの調査結果を基に、バイオマスタウン構想について検討を行いました。

農業系バイオマス資源、家畜排泄物などを活用した堆肥化の取り組みについては、平成 18 年度から南区で、平成 19 年度から西蒲区で検討を始めました。

また新潟市地域新エネルギービジョンで位置づけている、新潟菜の花プランや、多収穫米のエネルギー作物としての可能性調査について、平成 17 年度から取り組みを進めています。

これらのバイオマス利活用は専門知識を必要とするため、平成 17 年 6 月に新潟大学と締結した包括連携協定を活用し、協力体制をとっています。

新潟市バイオマス利活用推進協議会（任期 平成 20 年 3 月 31 日まで）

委員区分		氏名	所属等
第1号 委員	学識経験者	渡邊 剛志(座長)	新潟大学農学部教授
		谷口 正之	新潟大学工学部教授
第2号 委員	公募委員	中村 忠士	公募による市民
		木村 幸司	公募による市民
第3号 委員	行政機関	阿部 孝	新潟県新潟地域振興局農林振興部生産振興課長
	農業団体	谷 稔	新潟みらい農業協同組合営農販売部園芸畜産課長
		村山 初太郎	亀田郷土地改良区環境整備課長
	食品流通	中山 直士	清水商事株式会社総務部経営企画室課長

新潟市バイオマスタウン構想策定経過

平成 18 年	3 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会設置
平成 19 年	3 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（タウン構想策定方針）
平成 19 年	6 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 1 回タウン構想策定会議）
平成 19 年	7 月	新潟市におけるバイオマスに関する取り組み等調査【関係各課】
		食品リサイクルなどについての意見交換会【関係各課】
平成 19 年	9 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 2 回タウン構想策定会議）
		バイオマスに関する関係課担当打合せ会議【関係各課】
		新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 3 回タウン構想策定会議）
平成 19 年	10 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 4 回タウン構想策定会議）
平成 19 年	11 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 5 回タウン構想策定会議）
平成 19 年	12 月	タウン構想（案）のパブリックコメント実施
平成 20 年	2 月	新潟市バイオマス利活用推進協議会（第 6 回タウン構想策定会議）

9. 地域のバイオマス賦存量及び現在の利用状況

バイオマス		賦存量		変換・処理方法	仕向量		利用率
		重量	CO ₂ 換算		重量	CO ₂ 換算	
(廃棄物系バイオマス)			1,214,657			972,808	80%
食品 廃棄物系	食品事業系食品加工残渣	55,198	8,946	飼料化, 肥料化, 堆肥化等	25,041	4,058	45%
	食品事業系廃油	587	1,537	燃料化, 飼料化	587	1,537	100%
	食品事業系汚泥	5,503	1,185	肥料化	3,550	750	63%
	水産廃棄物	210	34	飼料化等	210	34	100%
	家庭系生ごみ	67,841	10,995	(焼却処分)	0	0	0%
	家庭系廃食用油(k)	2,176	5,184	燃料化	8	19	0%
	学校給食残渣	763	124	メタン化, 堆肥	763	124	100%
	学校給食廃食用油(k)	74	176	燃料化, 飼料化	74	176	100%
家畜廃棄物系	家畜排泄物	122,499	26,802	堆肥化	68,888	15,072	56%
木質 廃棄物系	製材工場残材	42,706	70,568	チップ化等	37,752	62,382	88%
	建設発生木材	53,995	87,171	チップ化等	27,807	44,893	51%
	家庭系剪定枝等	22,650	18,499	(焼却処分)	0	0	0%
	道路、公園の剪定枝等	4,852	3,963	チップ化等	2,498	2,040	51%
下水汚泥等		39,036	14,229	セメント原料, 堆肥化, メタン化, 肥料化等	32,517	11,883	84%
その他	パルプ廃液	700,000	719,950	燃料化	700,000	719,950	100%
	廃棄紙	188,287	245,294	再生紙, ダンボール化	84,351	109,890	45%
(未利用系バイオマス)			177,287			40,658	23%
農業系	稲わら	138,075	144,947	敷きわら, 堆肥化, (すき込み)	27,615	28,989	20%
	もみ殻	27,615	28,989	堆肥化, くん炭, 暗渠資材, (田への還元)	11,046	11,596	40%
	果樹剪定枝	3,922	3,203	チップ化, (焼却処分)	27	22	1%
林業系	林地残材	181	148	間伐材利用	62	51	34%

重量単位：記載のないものはt/年、二酸化炭素換算ベースの重量単位：t/年
 変換・処理方法の中の()内は処理方法を示す。
 水産廃棄物は漁港にて1次加工されるまでの廃棄物、中央卸売市場からの魚腸骨を対象とし、水産物の食品加工の際の残渣は食品加工残渣に含まれるものとしている。

廃棄物系バイオマスの賦存量および現在の利用状況

賦存量は二酸化炭素換算ベース合計で、約 1,214,657 t/年であり、現在の利用率は 80%です。

二酸化炭素換算ベースで多いバイオマスはパルプ廃液、廃棄紙、建設発生木材、製材工場残材となっています。これらのうち、パルプ廃液は発生する工場内で全量利用されており、製材工場残材も高い利用率となっています。利用率の低いバイオマスとしては、食品事業系食品加工残渣、家庭系生ごみ、家庭系廃食用油、家畜排泄物、建設発生木材、家庭系剪定枝、道路・公園の剪定枝、廃棄紙が挙げられ、特に食品廃棄物系の利用促進が必要となっています。

未利用系バイオマスの賦存量および現在の利用状況

賦存量は二酸化炭素換算ベース合計で、約 177,287 t/年であり、現在の利用率は 23%です。

稲わら、もみ殻が多く発生しており、それらの利用率は低い状況です。果樹剪定枝も利用率が低く、これらの利用促進を図っていくことが必要となっています。

資源化作物の現状

新潟菜の花プランの取り組みで、約7haの菜の花を作付けしています。

そのほか、エネルギー搾取を目的とした作物栽培は行われていませんが、稲を原料としたバイオエタノールの製造・利用についての実証実験や多収穫米のエネルギー作物としての可能性調査の取り組みが行われています。

10. 地域のこれまでのバイオマス利活用取組状況

(1) 経緯

条例、計画などの経緯

年 月	条 例 , 計 画
平成 8 年 7 月	新潟市環境基本条例
平成12年11月	新潟市地球温暖化対策率先実行計画
平成14年 6 月	新潟市グリーン調達推進方針
【平成17年3月, 10月 広域合併】	
平成17年 3 月	新にいがたまづくり計画(合併建設計画)
平成18年 2 月	新潟市地域新エネルギービジョン
平成18年 3 月	新潟市農業構想
平成19年 3 月	新・新潟市総合計画 新・新潟市環境基本計画
【平成19年4月 政令指定都市移行】	
平成19年 6 月	新・一般廃棄物(ごみ, 生活排水)処理基本計画
平成19年 9 月	新潟市農業及び農村の振興に関する条例

事業などの経緯

年 月	事 業
昭和53年度	集団資源回収事業(古紙類ほか)
平成 4 年度	家庭生ごみのリサイクル(コンポスト容器減額販売)
平成 8 年度	家庭生ごみのリサイクル拡充(E Mボカシ容器減額販売)
平成12年度	資源物の拠点回収事業(古紙類ほか)
平成15年度	家庭生ごみのリサイクル拡充(電動生ごみ処理機購入費補助)
平成16年度	学校給食残渣など再生処理事業 (小中学校などの給食残渣の堆肥化処理...順次拡充)
平成17年度	新潟市バイオマス利活用推進協議会の設置 資源化作物の可能性調査の開始(多収穫米栽培試験) バイオマス関連研究など(多収穫米の組成分析・アルコール転換試験) 新潟菜の花プラン(菜の花の栽培, 給食廃天ぷら油のBDF化, 公用車燃料)
平成18年度	バイオマス関連研究など(アルコール発酵残渣有効利用, 米糠の有効利用) 新潟大学とのバイオマス関連情報交換会の開始(包括連携協定による) 耕畜連携の推進を図るための資源循環施設の整備の検討を開始 田園都市型生ごみリサイクル調査研究事業
平成19年度	バイオマス関連研究など(発酵残渣・稲わらの有効利用, 堆肥の高機能化) 新潟菜の花プラン拡充(家庭廃天ぷら油拠点回収, 菜の花学校, 菜の花クラブ) 全国農業改良普及支援協会によるバイオ燃料原料イネの生産技術としての米の実証事業の開始 JA全農によるバイオ燃料地域利用モデル実証事業の開始

(2) 推進体制

新潟市環境部

- ・ 環境政策全般，廃棄物政策全般
- ・ 新エネルギー，新潟菜の花プランなどの推進
- ・ 一般廃棄物（ごみ，し尿・汚泥）の収集処理，リサイクル
- ・ ごみ処理施設，し尿・汚泥処理施設の維持管理

新潟市環境審議会

- ・ 環境の保全に関し基本的事項を調査審議

新潟市清掃審議会

- ・ 清掃事業に関し必要な事項を調査審議

新潟市農林水産部

- ・ 農業政策全般
- ・ バイオマスなどの利活用の推進
- ・ 農業集落排水施設の維持管理，汚泥の有効利用
- ・ 中央卸売市場，食肉センター事業の実施

新潟市農業振興地域整備審議会

- ・ 食料，農業及び農村に関する施策の推進に関し調査審議

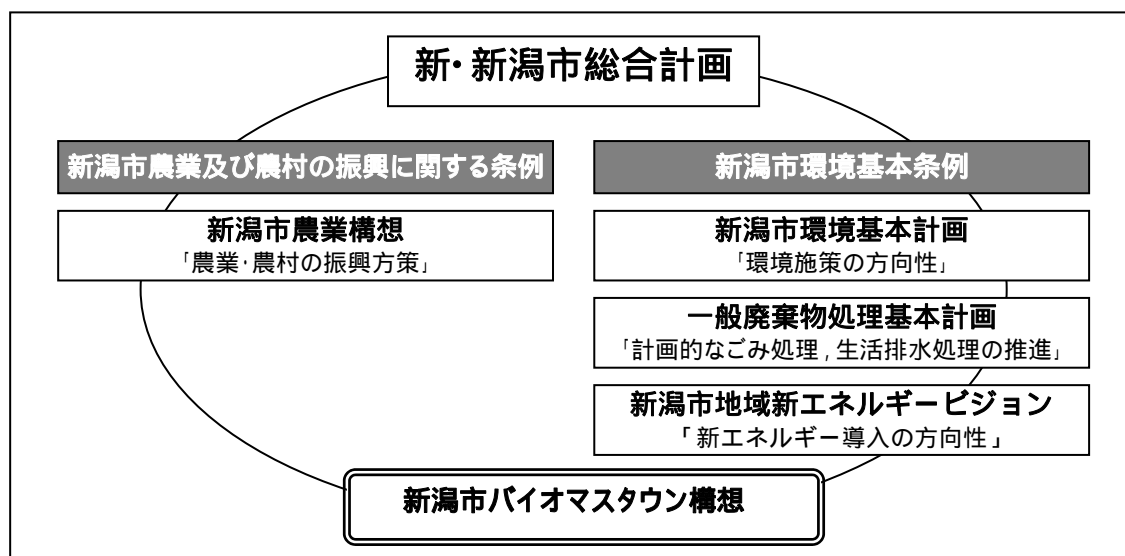
新潟市下水道部

- ・ 下水道事業全般
- ・ 下水道処理施設の維持管理，汚泥の有効利用

区役所関係課

- ・ 各区内における環境政策，廃棄物政策，農業政策，バイオマスなどの利活用の推進

(3) 関連事業・計画



「新・新潟市総合計画」(平成19年3月)【計画期間 平成19年度～平成26年度】

政令指定都市移行と同時に，今後8年間の本市のまちづくりの指針となる，新しい総合計画を策定。

目指すべき5つの都市像のひとつを「大地と共に育つ，田園型拠点都市」とし，バイオマス関連事業も施策展開の方策としています。

「新潟市農業構想」(平成18年3月)【計画期間 平成18年度～平成26年度】

全国有数の広大な農地など農業資源と高次都市機能を活かし，これらが共存する「田園型政令市」の実現を目指し，日本一豊かでにぎわいのある大農業都市の実現を図ることを目的として策定。

「新潟市環境基本計画」(平成19年3月)【計画期間 平成19年度～平成26年度】

新潟市環境基本条例の基本理念の下に環境政策の実現を目指すことを目的とし，政令指定都市移行に併せ新たに策定。

4つの施策目標のうち「環境への負荷の少ない資源循環都市の形成」「地球環境に貢献する都市の形成」で，バイオマス資源の有効利用について掲げています。

「一般廃棄物処理基本計画」(平成19年6月)【計画期間 平成19年度～平成26年度】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき，計画的なごみ処理又は生活排水処理の推進を図るための基本方針として策定。

「新潟市地域新エネルギービジョン」(平成18年2月)

環境負荷の少ない新エネルギーを，地域特性に合わせ導入する方向性を示すことを目的として策定。

導入方針の3つの柱のうち「田園型都市の特性を活かした資源の有効活用を目指す」で，バイオマス資源を有効活用について掲げています。

(4) 既存施設(平成19年度現在)

	施設名称	処理能力	関連バイオマス	主なバイオマス利活用法
啓発	資源再生センター(エコプラザ)		生ごみ	家庭生ごみリサイクル処理容器, 電動処理機の啓発など
ごみ処理(焼却)	新田清掃センター	360t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	(余熱利用)
	亀田清掃センター	390t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	(余熱利用)
	白根グリーンタワー	150t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	(焼却灰リサイクル)
	鎧漕クリーンセンター	120t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	(余熱利用, 焼却灰リサイクル)
	新津クリーンセンター	144t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	(余熱利用)
	豊栄環境センター (豊栄郷清掃施設処理組合)	130t/日	生ごみ, 紙類, 剪定枝	
し尿汚泥処理	舞平清掃センター	149KL/日	汚泥	(一部)メタン発酵, 堆肥化
	汚泥再生施設	(生ごみ)1.8t/日	生ごみ	
	白根し尿処理場	100KL/日	汚泥	(一部)堆肥化
	巻し尿処理場	100KL/日	汚泥	(鎧漕クリーンセンターで処理)
農業集落排水	大淵集落排水処理場	448 m ³ /日	汚泥	(新潟浄化センターで処理)
	西野集落排水処理場	97 m ³ /日	汚泥	(新潟浄化センターで処理)
	横戸集落排水処理場	171 m ³ /日	汚泥	(巻し尿処理場で処理)
	両川浄化センター	1,161 m ³ /日	汚泥	[民間]堆肥化
下水処理	中部下水処理場	164,450 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
	汚泥焼却施設	30t/日	汚泥	セメント原料
	船見下水処理場	30,100 m ³ /日	汚泥	(中部下水汚泥焼却施設で処理)
	白根中央浄化センター	2,400 m ³ /日	汚泥	(中部下水汚泥焼却施設で処理)
	島見浄化センター	1,000 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
	地域下水処理場(3施設)	合計 3,019 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
	新潟浄化センター (財団法人新潟県下水道公社)	84,600 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
	新津浄化センター (財団法人新潟県下水道公社)	37,500 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
	新井郷川浄化センター (財団法人新潟県下水道公社)	36,900 m ³ /日	汚泥	[民間]堆肥化
	西川浄化センター (財団法人新潟県下水道公社)	18,000 m ³ /日	汚泥	[民間]セメント原料, 堆肥化
民間関係(市内)	BDF製造施設(4施設)	合計約 2,500L/日	廃食用油	バイオディーゼル燃料
	製紙会社工場		汚泥, 黒液	熱回収, ボイラー燃料
	事業系食品残渣堆肥化施設 (4施設)	合計 約 82t/日	事業系食品残渣	堆肥化
	木くず破砕施設(14施設)	合計約 1,897t/日	木質系	チップ化, マルチング材, 堆肥原料, 燃料など
	共同利用の堆肥化施設(7施設)	合計約 11,000t/年	家畜排泄物	堆肥化
	食品残渣を利用した家畜への飼料給与(2事例)	合計 710t/年	事業系食品残渣	飼料化

施設名称のうち特に記載していないものは, 新潟市設置の施設

主なバイオマス利活用法の太字は, 積極的なバイオマスの利活用法を示す。