

弘前市一般廃棄物処理基本計画
改定
資料編

(令和3年3月改定予定)

弘前市

目次

将来推計にかかる計算式解説.....	1
実質リサイクル率（参考値）解説.....	5
廃棄物・リサイクル関連の動向（国・県の計画）.....	6
基本計画の変遷.....	8
用語解説.....	12

将来推計にかかる計算式解説

1. 推計の手法

本市のごみ排出量及びリサイクル率の推計にあたっては、人口増減による影響を除外するため、家庭系ごみ、事業系ごみ及び資源化量の1人1日当たりの量をもとに、それぞれの過去の実績値の推移から、時系列トレンド推計方式による推計を行いました。

また、実績値は、平成26年度から令和元年度（速報値）までの過去6年間の実績を用いて、推計を行いました。

推計に用いる推計式は、「ごみ処理施設構造指針解説（厚生省水道環境部監修）」に示された直線式、自然対数式、指数式、べき乗式、ロジスティック式の5つの推計式を基本としつつ、平均や指定年等を用いた推計も合わせて検討することにより、より実情に近い推計式を採用することとしました。

表1 各推計式の概要

推計式	数式	特徴
直線式	$y = aX + b$	単調な増加（減少）を示す直線式。
自然対数式	$y = a \log X + b$	年次とともに増加率（減少率）が収縮していく曲線式。
指数式	$y = ab^X$	年次とともに緩やかに増加（減少）していく曲線式。
べき乗式	$y = aX^b$	過去のデータの伸びを徐々に増加させる推計式。 実績値が増加し続ける条件に対し、相関が高いため、このような場合に採用する。
ロジスティック式	$y = k / (1 + e^{-aX})$	増加または減少傾向を加速度的に伸ばした後、徐々に鈍化させ一定の値で飽和に達する推計式。 この推計式はあらかじめ求める値の最大値（又は最小値）を設定し、その値に漸近していくような曲線を描くため、飽和した値をあらかじめ適正に設定できる場合に採用する。
平均	—	長期的には横ばい傾向を示すが、各年では増減を繰り返しており、最小二乗法や対数回帰法では実績値を反映した推計が困難と判断される場合に採用する。
指定年	—	過去の実績値がない、あるいは分別区分の変更等により、将来推計するうえで参考とならないと判断される場合に採用する。

※ロジスティック式については、統計ソフト R を用いて推定しており、相関係数（決定係数）は、比較のための参考値として、実績値と推計値の残差平方和と偏差平方和から算出しています。

2. 区分ごとの推計

(1) 家庭系ごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が減少傾向にあることから、いずれの推計式も相関が高くなっています。最も相関が高く、令和7年度の推計が過去6年の減少幅と同程度になる「直線式」を採用しました。

表2 家庭系ごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均	
H26年	(2014)	765						
H27年	(2015)	754						
H28年	(2016)	733						
H29年	(2017)	739						
H30年	(2018)	723						
R1年	(2019)	702						
R2年	(2020)		695.8000	709.4982	696.5165	709.7218	689.1814	736.0000
R3年	(2021)		684.3143	705.3318	685.7056	705.7197	671.6571	736.0000
R4年	(2022)		672.8286	701.6568	675.0625	702.2084	652.4155	736.0000
R5年	(2023)		661.3429	698.3694	664.5845	699.0823	631.4342	736.0000
R6年	(2024)		649.8571	695.3955	654.2693	696.2663	608.7281	736.0000
R7年	(2025)		638.3714	692.6806	644.1141	693.7054	584.3555	736.0000
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$		
係数	a		-11.4857	-31.2017	777.1189		0.0691	
	b		776.2000	770.2140	0.9845	-0.0423	-0.1483	
	k						823.5914	
相関係数 (決定係数)		0.92050581	0.852235221	0.918138521	0.844164297	0.919535741		
採用		◎						

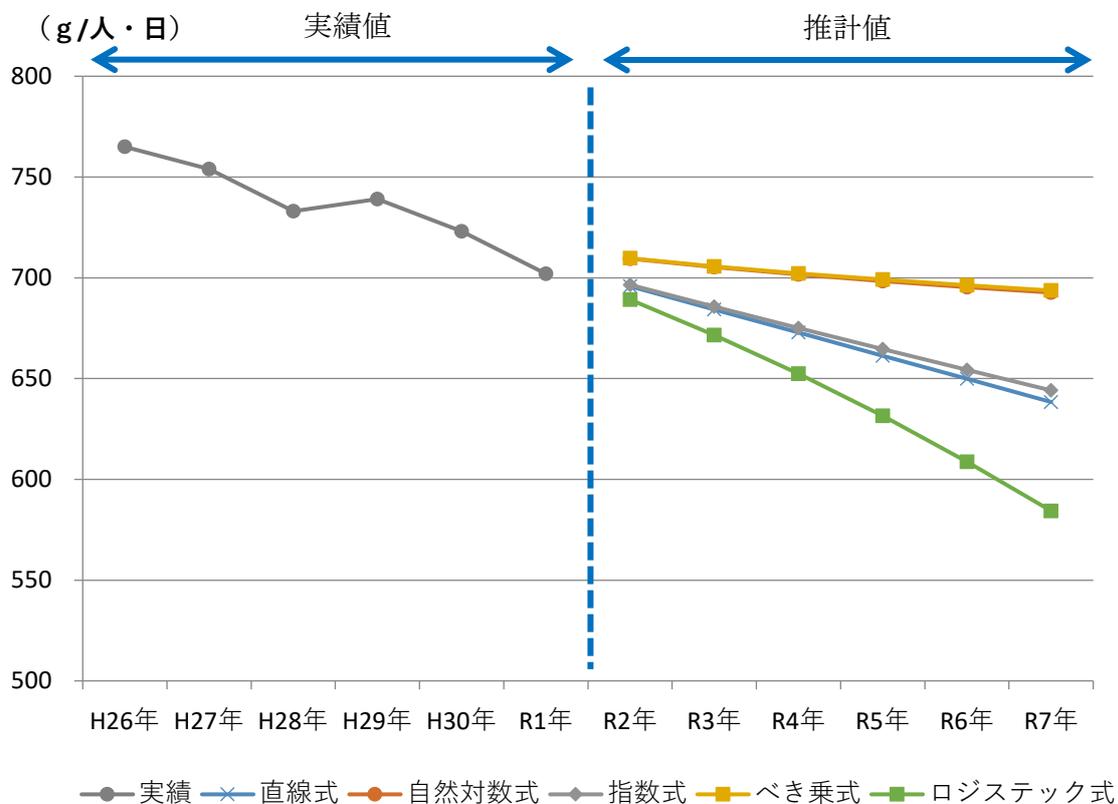


図1 家庭系ごみの推計式ごとの推計結果

(2) 事業系ごみ

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。過去の実績が減少傾向にあることから、いずれの推計式も相関が高くなっています。ロジスティック式の相関が最も高くなっていますが、過去6年の実績に比べ減少幅が極端に小さくなるため、次に相関が高い「べき乗式」を採用しました。

表3 事業系ごみの推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均
H26年	(2014)	515					
H27年	(2015)	468					
H28年	(2016)	431					
H29年	(2017)	417					
H30年	(2018)	419					
R1年	(2019)	401					
R2年	(2020)	368.7333	388.4053	374.5378	391.5755	401.1847	441.8333
R3年	(2021)	347.8476	380.0058	357.6397	384.4328	398.9515	441.8333
R4年	(2022)	326.9619	372.5968	341.5039	378.2407	397.5513	441.8333
R5年	(2023)	306.0762	365.9693	326.0961	372.7863	396.6704	441.8333
R6年	(2024)	285.1905	359.9740	311.3835	367.9199	396.1150	441.8333
R7年	(2025)	264.3048	354.5007	297.3347	363.5328	395.7644	441.8333
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$	
係数 a		-20.8857	-62.9032	517.4232	512.0653	-0.3697	
係数 b		514.9333	510.8094	0.9549	-0.1379	0.4577	
係数 k						395.1618	
相関係数 (決定係数)		0.851899403	0.969454747	0.869600351	0.972884199	0.984354472	
採用					◎		

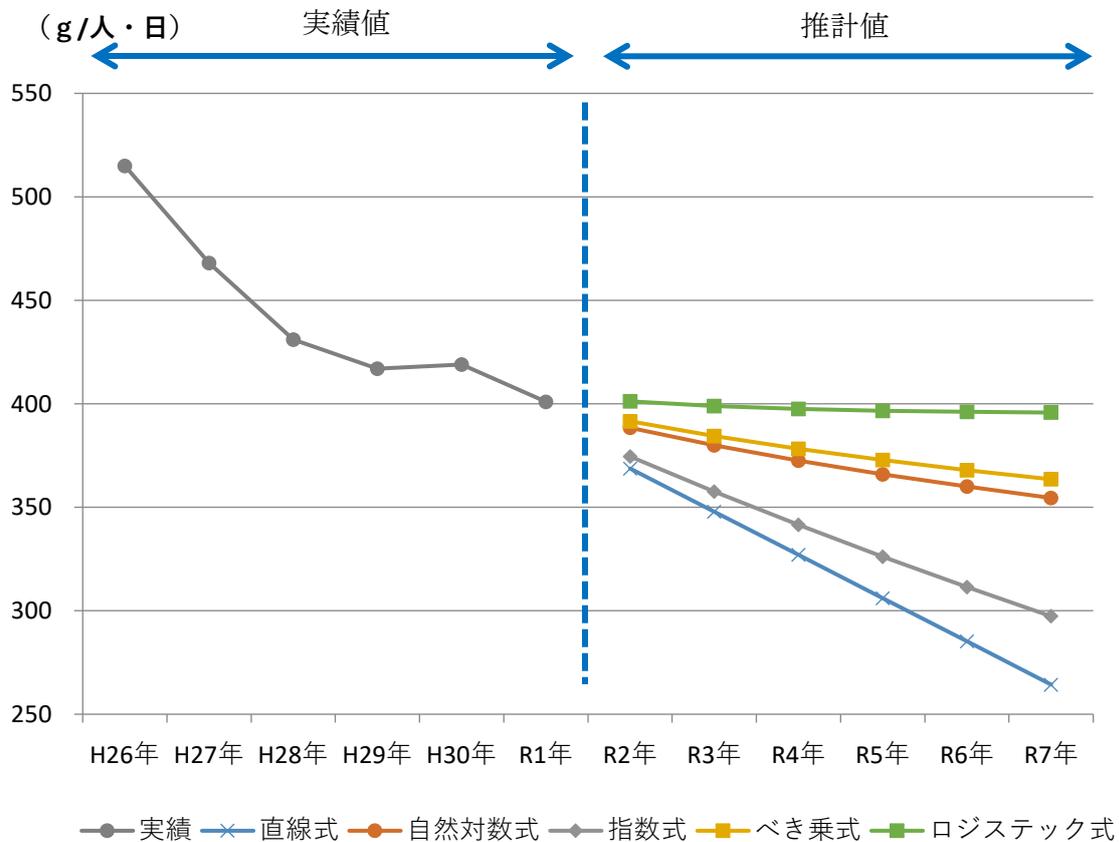


図2 事業系ごみの推計式ごとの推計結果

(3) 資源化量

過去の実績をもとに推計した推計結果を以下に示しています。比較的相関が高く、令和7年度の推計が過去6年の減少幅と同程度になる「指数式」を採用しました。

表4 資源化量の推計式ごとの推計結果

	実績	直線式	自然対数式	指数式	べき乗式	ロジスティック式	平均	
H26年	(2014)	123						
H27年	(2015)	124						
H28年	(2016)	122						
H29年	(2017)	115						
H30年	(2018)	108						
R1年	(2019)	108						
R2年	(2020)		104.1333	108.9592	104.5240	108.9823	100.6337	116.7333
R3年	(2021)		100.5333	107.7370	101.3236	107.8391	93.9601	116.7333
R4年	(2022)		96.9333	106.6590	98.2212	106.8407	86.5713	116.7333
R5年	(2023)		93.3333	105.6947	95.2137	105.9555	78.6147	116.7333
R6年	(2024)		89.7333	104.8223	92.2984	105.1610	70.2991	116.7333
R7年	(2025)		86.1333	104.0259	89.4723	104.4410	61.8755	116.7333
基本式		$y=ax+b$	$y=a\log X+b$	$y=a*b^x$	$y=a*X^b$	$y=k/(1+e^{-(a-bx)})$		
係数 a		-3.6000	-9.1528	129.9434	127.0841	0.0562		
係数 b		129.3333	126.7698	0.9694	-0.0790	-0.2523		
係数 k						133.7229		
相関係数 (決定係数)		0.858462237	0.696171048	0.85790528	0.69403069	0.881997003		
採用				◎				

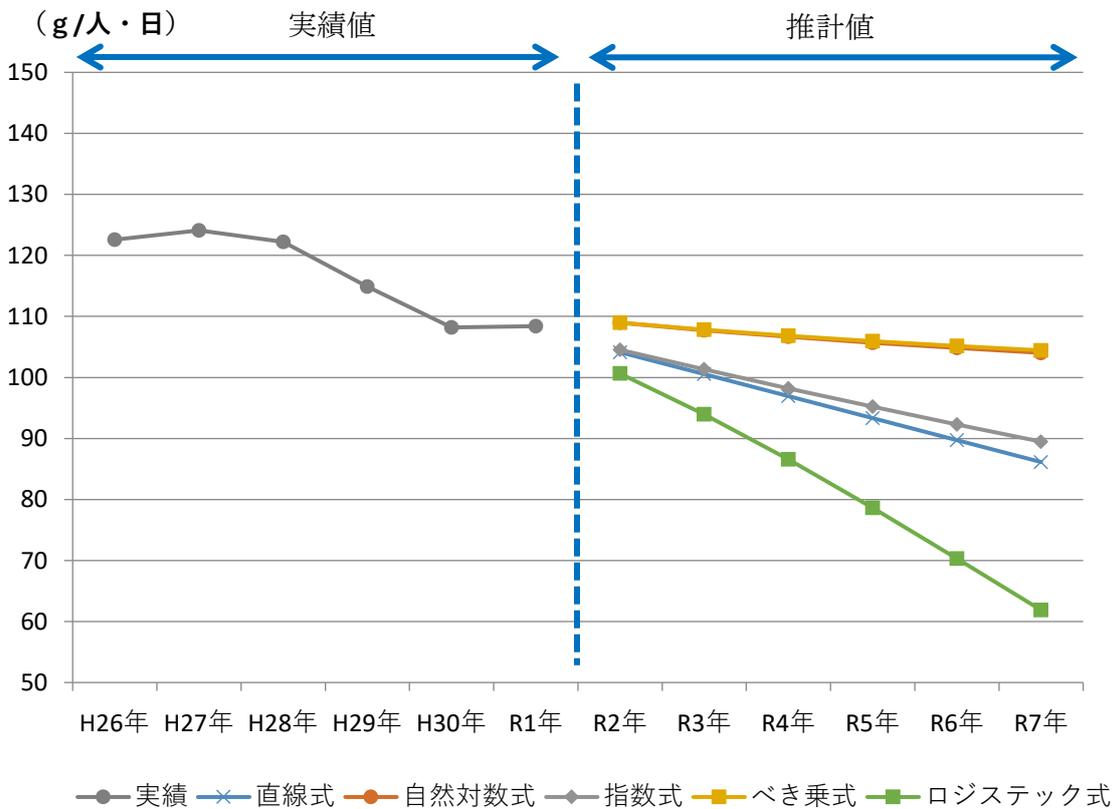


図3 資源化量の推計式ごとの推計結果

実質リサイクル率（参考値）解説

県では、国の一般廃棄物処理事業実態調査の対象外となっている、資源回収事業者やスーパー等の店頭回収等、市町村等の行政が関与しない民間による資源化量（以下「民間回収量」という。）を把握するため、平成 29 年度から資源回収業者を対象にアンケート調査を実施しています。その結果によると、平成 30 年度の民間回収量は、10 万 3, 587 t で、行政回収分と民間回収分の回収量を合わせた、県全体としてのリサイクル率は 29.9%となっています。

市では、県が把握している民間回収量のうち、弘前圏域内※に事業所のある資源回収事業者への搬入量と弘前圏域内における弘前市のごみの排出量割合から、平成 30 年度の市の民間回収量を推計（2 万 413 t）し、行政回収分と合わせて、実質リサイクル率（参考値）を 29.5%と算出しました。

表5 市の民間回収量推計（H30）

資源回収事業者搬入量 （弘前圏域内）	30,929 t
市のごみ排出量割合 （弘前圏域内）	0.66
市の民間回収量推計	20,413 t

表6 市の実質リサイクル率算出（H30）

ごみ総排出量（行政回収分）	71,888 t
資源化量（行政回収分）	6,806 t
リサイクル率	9.5%
資源化量（民間回収分）	20,413 t
ごみ総排出量（行政+民間）	92,301 t
資源化量（行政+民間）	27,219 t
実質リサイクル率（参考値）	29.5%

※弘前圏域定住自立圏構想の連携市町村である、弘前市、黒石市、平川市、藤崎町、大鰐町、板柳町、田舎館村、西目屋村の8市町村内。

廃棄物・リサイクル関連の動向（国・県の計画）

（１）国の動向

国は、循環型社会の形成と推進に向けて、平成 12 年に「循環型社会形成推進基本法」を制定し、併せて「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」や「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」の改正のほか、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」を一体的に整備しました。

また、同年には、「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）」を完全施行し、平成 13 年には、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」を、平成 17 年には、「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」を施行するなど、個別物品の特性に応じた各種リサイクル法を整備しています。

その後も、平成 22 年には、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」の改正を行い、また、平成 25 年には、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）」を、令和元年には、「食品ロスの削減に関する法律」を施行しています。

「循環型社会形成推進基本法」に基づき、平成 15 年 3 月に策定した「循環型社会形成推進基本計画」は、その後 3 度の見直しを行い、平成 30 年には「第 4 次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、循環型社会の実現に向けた国の取組や数値目標などを掲げています。

表 7 第 4 次循環型社会形成推進基本計画での一般廃棄物の減量化に関する目標

【目標年度：2025 年度】

1 人 1 日あたりのごみ排出量 ※計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量	約 850 g / 人・日
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 ※集団回収量、資源ごみなどを除く	約 440 g / 人・日
事業系ごみ排出量 ※事業系ごみの総量	約 1,100 万 t

(2) 県の動向

県では、廃棄物の適正処理と資源の循環利用を一体的に推進するため、平成 28 年 3 月に「第 3 次青森県循環型社会形成推進計画」を策定し、地域性を生かした循環型社会の形成を目指し、様々な取組を行ってきました。

平成 20 年度から「もったいない・あおもり県民運動」を展開し、ごみ減量やリサイクルに関するフォーラム等の普及啓発事業、レジ袋削減推進に関する協定の締結、紙ごみの効率的な回収と資源化を推進するための古紙リサイクルエコステーション・古紙リサイクルセンターの設置や、オフィス町内会の設立等に取り組んできました。

第 3 次計画期間では、これらに加え、紙類の資源回収の強化に向けた小学生雑紙回収チャレンジ等の実施、衣類のリユース・リサイクル促進のための古紙リサイクルセンター等での衣類回収の開始、食品ロスなどの生ごみ削減に向けた「3つのきる」の普及啓発などに取り組んできたほか、一般廃棄物処理の主体である市町村によるごみ処理最適化に向けた施策導入を促進するため、市町村職員を対象とした研修会や、市町村等とのワーキング会議を開催しました。

さらに、民間事業者による取組も含めた県全体の資源回収を推進するため、行政と民間事業者との情報共有や連携強化の場として、県内 6 地域にネットワーク会議を設置したところです。

しかしながら、ごみ処理の現状は依然として全国下位に低迷しており、引き続き、循環型社会の実現に向けた施策を効果的かつ計画的に進めるため、令和 3 年 3 月に次期計画となる「第 4 次青森県循環型社会形成推進計画」の策定を行いました。

計画においては、ごみ排出量削減やリサイクル率の向上、最終処分量削減に向け、市町村と連携した取組をさらに強力に進めていくこととしています。

表 8 第 4 次青森県循環型社会形成推進計画における目標

【目標年度：令和 7 年度】

1 人 1 日当たりのごみ排出量	940 g / 人・日
生活系ごみ	640 g / 人・日
事業系ごみ	300 g / 人・日
リサイクル率（全体）	34%
リサイクル率（行政回収のみ）	17%
1 人 1 日当たりの最終処分量	85 g / 人・日

基本計画の変遷

【ごみ編】

変 遷							
策定年度	主な内容						
平成 6 年度 (H7.2)	<p>一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理編）の策定 (計画期間：平成 6～15 年度)</p> <p>○施策の基本的方向</p> <ul style="list-style-type: none"> ①美しい町の形成を図るため、市民ぐるみの運動を展開 ②都市化の進展に対応したごみの衛生的・効率的処理体制の整備 <p>○目標値（基準年度：平成 6 年度、目標年度：平成 15 年度）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>家庭系ごみ</td> <td>6%減</td> </tr> <tr> <td>事業系可燃ごみ</td> <td>20%減</td> </tr> <tr> <td>ごみ排出量合計</td> <td>10.6%減</td> </tr> </table>	家庭系ごみ	6%減	事業系可燃ごみ	20%減	ごみ排出量合計	10.6%減
家庭系ごみ	6%減						
事業系可燃ごみ	20%減						
ごみ排出量合計	10.6%減						
平成 13 年度 (H14.2)	<p>一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理編）の策定 (計画期間：平成 14～23 年度)</p> <p>○基本目標 【環境負荷の少ない資源循環型社会の構築】</p> <p>○基本方針</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ごみの排出が抑制される社会経済システムの構築 ②市民・事業者・市のパートナーシップによる取り組みの推進 ③環境負荷の少ないごみ処理システムの構築 <p>○目標値（基準年度：平成 12 年度、目標年度：平成 23 年度）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1 人 1 日当たりごみ排出量</td> <td>1,298g</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率</td> <td>24.0%</td> </tr> </table>	1 人 1 日当たりごみ排出量	1,298g	リサイクル率	24.0%		
1 人 1 日当たりごみ排出量	1,298g						
リサイクル率	24.0%						

<p>平成 23 年度 (H23.5)</p>	<p>ごみ処理基本計画の策定 (計画期間：平成 23～27 年度)</p> <p>○基本理念 【市民一人ひとりが「もったいない」精神に基づく ライフスタイルの構築を目指します】</p> <p>○基本方針 ①ごみの排出が抑制されるライフスタイル・ビジネススタイルへの転換 ②市民・事業者・市のパートナーシップによる取り組み ③効率的なごみ処理体制の構築</p> <p>○目標値（基準年度：平成 21 年度、目標年度：平成 27 年度）</p> <table border="1" data-bbox="523 775 1134 922"> <tr> <td>1 人 1 日当たりごみ排出量</td> <td>980g</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>1 人 1 日当たりの最終処分量</td> <td>103g</td> </tr> </table>	1 人 1 日当たりごみ排出量	980g	リサイクル率	25.0%	1 人 1 日当たりの最終処分量	103g						
1 人 1 日当たりごみ排出量	980g												
リサイクル率	25.0%												
1 人 1 日当たりの最終処分量	103g												
<p>平成 28 年度 (H28.4)</p>	<p>ごみ処理基本計画の策定 (計画期間：平成 28～37 年度)</p> <p>○基本理念 【オール弘前体制で実現する「循環のまち弘前」】</p> <p>○基本方針 ①三者連携・協働による 3R の推進（弘前 3・3 運動） ②全ての市民・事業者による継続的な取組の推進 ③財政負担軽減に向けた効率的な処理体制の確立</p> <p>○目標値（基準年度：平成 25 年度、中間年度：平成 32 年度、 目標年度：平成 37 年度）</p> <table border="1" data-bbox="523 1641 1326 1839"> <thead> <tr> <th></th> <th>中間年度</th> <th>目標年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 人 1 日当たりごみ排出量</td> <td>980g</td> <td>950g</td> </tr> <tr> <td>リサイクル率</td> <td>17.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>1 人 1 日当たりの最終処分量</td> <td>109g</td> <td>100g</td> </tr> </tbody> </table>		中間年度	目標年度	1 人 1 日当たりごみ排出量	980g	950g	リサイクル率	17.0%	25.0%	1 人 1 日当たりの最終処分量	109g	100g
	中間年度	目標年度											
1 人 1 日当たりごみ排出量	980g	950g											
リサイクル率	17.0%	25.0%											
1 人 1 日当たりの最終処分量	109g	100g											

【生活排水編】

変 遷			
策定年度	主な内容		
平成 9 年度 (H10.3)	<p>生活排水処理基本計画の策定 (計画期間：平成 9～20 年代前半)</p> <p>○施策の基本的方向</p> <p>○目標値（基準年度：平成 8 年度、目標年度：平成 20 年代前半）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">生活排水処理率</td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> </table>	生活排水処理率	100%
生活排水処理率	100%		
平成 21 年度 (H21.10)	<p>生活排水処理基本計画の策定 (計画期間：平成 28～37 年度)</p> <p>○基本理念 【河川の水質改善、河川環境や生活環境の改善を目指します】</p> <p>○基本方針</p> <p>①本市の生活排水は、下水道及び農業集落排水施設を基本に処理を行います。</p> <p>②下水道整備区域内においては、すべての家庭、事業所などが下水道へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>③農業集落排水施設整備区域内においては、公設ますを設置した家庭などが施設へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>④下水道計画区域及び農業集落排水計画区域以外の地域は、浄化槽の設置を推進します。</p> <p>⑤くみ取りし尿及び浄化槽汚泥をし尿処理施設で適切に処理します。</p> <p>○目標値（基準年度：平成 20 年度、目標年度：平成 30 年度）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">生活排水処理率</td> <td style="text-align: center;">92.2%</td> </tr> </table>	生活排水処理率	92.2%
生活排水処理率	92.2%		

<p>平成 28 年度 (H28.4)</p>	<p>生活排水処理基本計画の策定 (計画期間：平成 28～37 年度)</p> <p>○基本方針</p> <p>①本市の生活排水は、下水道及び農業集落排水施設、合併処理浄化槽を基本に処理を行います。</p> <p>②下水道整備区域内においては、すべての家庭、事業所などが下水道へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>③農業集落排水施設整備区域内においては、すべての家庭が農業集落排水施設へ接続するよう普及を促進します。</p> <p>④下水道計画区域及び農業集落排水施設計画区域以外の地域は、合併処理浄化槽の設置を推進します。また、すでに単独処理浄化槽を設置している家庭については、合併処理浄化槽への転換を推進します。</p> <p>⑤汲み取りし尿及び浄化槽汚泥を受入施設で適正に処理します。</p> <p>○目標値（基準年度：平成 26 年度、中間年度：平成 32 年度、目標年度：平成 37 年度）</p> <table border="1" data-bbox="529 999 1331 1099"> <thead> <tr> <th></th> <th>中間年度</th> <th>目標年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生活排水処理率</td> <td>91.7%</td> <td>97.0%</td> </tr> </tbody> </table>		中間年度	目標年度	生活排水処理率	91.7%	97.0%
	中間年度	目標年度					
生活排水処理率	91.7%	97.0%					

用語解説

【い】

■ 一部事務組合

地方自治法第 284 条第 2 項の規定より、複数の普通地方公共団体や特別区が、行政サービスの一部を共同で行うことを目的として設置する組織。略称は一組（いちくみ）。

【地方自治法第 284 条第 2 項】

普通地方公共団体及び特別区は、その事務の一部を共同処理するため、その協議により規約を定め、都道府県の加入するものにあつては総務大臣、その他のものにあつては都道府県知事の許可を得て、一部事務組合を設けることができる。この場合において、一部事務組合内の地方公共団体につきその執行機関の権限に属する事項がなくなったときは、その執行機関は、一部事務組合の成立と同時に消滅する。

■ 一般廃棄物

一般家庭から排出される廃棄物や、事業所から排出される燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類などの産業廃棄物以外の廃棄物。

■ 一般廃棄物処理実態調査

一般廃棄物行政の推進に関する基礎資料を得るために、毎年度環境省が実施している調査。調査対象は全国の市町村及び特別地方公共団体で、調査項目は、ごみ・し尿処理関係（ごみ計画収集人口、ごみの分別数、ごみの搬入量など）、事業経費関係（廃棄物処理に係る歳入・歳出）、施設整備状況調査（中間処理施設、最終処分場）など。

■ イベント用ごみ分別ステーション

まつりやイベント会場に分別区分ごとのごみ箱と分別を補助する人を配置したブースを設置すること。イベント時に発生するごみの適正処理を促すとともに、エコに関心を持ってもらうことで、来場者の環境意識向上が期待される。市では、ステーションを設置しやすくするため、分別ステーションキットの貸出を無料で行っている。

【う】

■ 埋立処分

焼却灰や燃やせないごみなどの廃棄物を土壌で被覆する最終処分の方法。

【え】

■ エコクッキング

環境に配慮して「買い物」から「調理」、「食事」、「片付け」までを行うことを、エコクッキングと言う。食材の輸送にかかる環境負荷（フードマイレージ）が少ない食材として地元産品を選ぶことや、食品ロス削減のために必要量を購入すること、過剰な調理くずを出さないように調理すること、調理に伴うエネルギーを減らすこと、調理した食事をきちんと食べることなど、様々な取組がある。

■ エコストア・エコオフィス制度

ごみの減量やリサイクルの推進、省エネルギーなど、環境にやさしい活動を行っている店舗、事務所を「エコストア・エコオフィス」として認定し、その取組を応援していこうという制度。

■ SDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）

2015年9月に国連サミットで採択された、2030年までに全世界で取り組むべき国際的な目標。持続可能な世界を実現するための17のゴール、169のターゲットで構成されている。

【お】

■ オフィス町内会

会員となった排出事業者のもとに、古紙回収事業者が回収定期便を運行し、古紙を無料で回収する取組。複数の事業所間を共通の回収便が運行することで、量的・コスト的にメリットを生み出している。回収された古紙は製紙会社に搬入され、リサイクルされる。なお、機密文書は有料となる。

■ 折り畳み式収納枠

屋外のごみ収集場所に設置する、折り畳み・移動・収納が容易な箱状の枠。カラスや犬猫にごみが荒らされることの防止、景観の保護などを目的として設置される。ボックスなどの設置場所に制限のある都市部においても利用が可能のため、近年導入する自治体が増加している。

【か】

■ 環境配慮型製品

環境に配慮した製品やサービスを指す。第三者機関による環境ラベルの認証を得ているもののほか、各社が自社基準で環境配慮型製品を定めるものもある。

■ 合併処理浄化槽

トイレの排水と生活雑排水を併せて処理する浄化槽のこと。

■ 環境ラベル

製品やサービスの環境側面について、製品や包装ラベル、製品説明書、技術報告、広告、広報などに書かれた文言、シンボルまたは図形・図表を通じて購入者に伝達するもの。環境ラベルでは、エコマークや燃費基準達成車ステッカー、統一省エネルギーラベルなど、様々なマークが使われている。



■ 夾雑物

きょうざつぶつ

本来入っているべきではない物。余計なもののこと。

■ 行政回収

行政が主体となって、ごみの収集・分別を行うこと。

【く】

■ グリーン購入

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

■ グリーン製品

リサイクル素材の使用など環境への配慮がある仕様の製品のこと。製品には下記のような環境ラベルが付いている。



【け】

■ 下水道

主として市街地における雨水及び汚水を集める水路のこと。雨水や汚水を地下水路で集めたのち、公共用水域へ排出するための施設・設備である。

■ 減量化

ごみの排出量を削減すること。

■ 減量計画書

事業所から排出される事業系ごみの種類や量、処理方法、ごみの減量化・資源化を推進する取組の状況などを記載した書類。

【こ】

■ 公共用水域

河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他の公共用に利用される水域及びこれに接続する公共溝きよ、かんがい用水路その他公共用に利用される水路のこと。

■ 広域連合

全国の様々な広域的ニーズに柔軟かつ効率的に対応し、権限委譲の受け入れ体制を整備するため、平成7年6月から施行されている制度で、都道府県、市町村、特別区が設置することができる。

現在、ごみ処理や消防などの事務を中心に一部事務組合が広く活用されているが、同一の事務を持ち寄って共同処理する一部事務組合に対して、広域連合は多角的な事務処理を通じて広域的な行政目的を達成することが可能な仕組である。

○ 多角的な事務処理の例

市町村の一般廃棄物に関する事務と都道府県の産業廃棄物に関する事務を広域連合で実施し、広域的・総合的なごみ処理行政を推進する。

■ (公財) 日本容器包装リサイクル協会

「容器包装リサイクル法」の規定に基づく指定法人として、特定事業者などからの受託により、市町村から委託される分別基準適合物の再商品化を行い、あわせて、再商品化事業に関する普及・啓発および情報の収集・提供などを行う公益財団法人。

■ 古紙リサイクルセンター

家庭や事業所から排出される古紙類（新聞、雑誌・雑がみ、ダンボール、紙パック）を気軽に持ち込むことが可能な回収施設（ステーション）。主体は古紙回収事業者などの民間団体である。

■ 古紙類回収ステーション

家庭や事業所から排出される古紙類（新聞、雑誌・雑がみ、ダンボール）を気軽に持ち込むことが可能な回収施設（ステーション）。主体は弘前市である。

■ ごみ減量等啓発広報誌

市が平成 29 年度から発行しているごみ減量化・資源化の情報に特化した広報誌。令和 2 年 3 月以降は「なごみ生活」という名称を付して発行している。

■ ごみ収集アプリ

市が平成 29 年度から無料で配信しているスマートフォン用アプリケーション。50 音別分別ガイドや収集日カレンダーの機能が搭載されているほか、令和元年度には、資源物拠点回収マップの機能も追加された。

■ ごみ出しサポート事業

介護が必要な高齢者や障がい者の世帯で、ごみ集積所までのごみ出しが困難な世帯のごみを自宅前で個別に収集する制度（令和 2 年 4 月開始）。

■ ごみ分別ガイドブック

50 音順に分別区分を掲載した分別一覧表を中心とした、市民がいつでもごみの分け方や出し方を簡易に検索できるよう市が発行したガイドブック（令和 2 年 1 月発行）。

■ コンクリート資源化

コンクリート製造工場で焼却灰をコンクリートとしてリサイクルすること。

【さ】

■ サーマルリサイクル

ごみを単に焼却処理するのではなく、焼却の際に発生する熱エネルギーを回収・利用すること。

■ 最終処分量

収集・運搬された後に焼却などの中間処理を経て、最終的に処分される量のこと。最終処分を、埋立処分、海洋投入処分または再生と位置づけており、海洋投入は埋め立てが困難な場合にのみ行う。最終処分のほとんどは埋立処分である。

■ 再生資源回収運動

町会・子ども会・老人会・PTAなどの団体が、回収の日時・場所を決め、家庭から排出される古紙類やかん、びんなどの資源物を回収業者に引き取ってもらう、自主的なリサイクル活動のこと。

■ 産業廃棄物

事業活動に伴って生じた廃棄物で燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類やその他政令で定める廃棄物のこと。

■ 3キリ運動

食品ロスを削減するための3つの取組（「使いキリ」「食べキリ」「水キリ」）を総称して「3キリ運動」と言う。食品ロスの削減のため、様々な自治体や事業者などが3キリ運動を呼びかけている。

【し】

■ 資源化

排出されたごみをそのまま、または何らかの処理を行い、原材料や燃料などとして使用すること。古紙から再生紙を製造したり、廃ペットボトルを衣類や繊維、プラスチックの原材料に加工するなど、様々な資源化が行われている。

■ しさ（し渣）

し尿以外の混入物で、スクリーンによって除去された夾雑物、固形物（紙、布、ビニール類など）のこと。

■ 市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール

市町村が一般廃棄物処理システムを評価することができるよう、環境省が公表しているツールのこと。ごみ排出量やリサイクル率、ごみ処理経費などについて、全国の自治体と比較を行うことで、客観的な評価を行うことができる。「市町村一般廃棄物処理システム比較分析表」を作成することにより、住民及び事業者に公表することも可能である。

■ 指定袋

ごみを収集場所に排出する際に使用する袋を、自治体が独自に指定すること。またはその袋のこと。

■ し尿

人の体から排出される大便と小便の混合物のこと。一般廃棄物は「ごみ」と「し尿」に分類される。

■ 諮問機関

行政の諮問に応じて、学識経験者などが審議・調査を行い、意見を答申する機関のこと。

■ 事業系ごみガイドブック

事業系ごみの減量化・資源化を目的として、平成 29 年度に市が発行した、事業系ごみの取り扱いに特化したガイドブック。

■ 実質リサイクル率

行政回収だけではなく、民間回収分も含めて算出した市内全体のリサイクル率。

■ 循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念のこと。

まず、製品などが廃棄物となることを抑制し、次に排出された廃棄物についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが確保されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としている。

■ 浄化槽

し尿や生活排水を浄化処理して放流するための施設のことで、下水道が整備されていない地域で設置されている。また、下水道の整備により使用されなくなったものが地中に埋まっているケースも多くみられる。

■ 蒸気タービン

蒸気の持つ熱エネルギーを、羽根車を回す回転エネルギーに変換する装置で、原動機的一种である。高温高圧の水蒸気をノズルまたは固定羽根を通して噴出・膨張、あるいは方向変化させて高速の蒸気流をつくり、これを軸に取り付けた羽根に衝突させて羽根車を回転させ、軸を回転させることで回転エネルギーを生み出す。

簡単に言えば、水車が水の力で、風車が風の力で回転しているのと同じように、蒸気力で羽根車を回転させようとするのが蒸気タービンの原理である。

燃やしたときに出る排ガスの熱を利用して蒸気をつくり、タービンを回して発電している。

■ 焼却灰

燃やせるごみを焼却処理した際に残った燃え殻のこと。焼却時に発生する排ガスに含まれるばいじんである飛灰と区別して主灰ともいう。

■ 消費期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、食べても安全な期限のこと。

■ 賞味期限

開封していない状態で、表示されている保存方法に従って保存したときに、おいしく食べられる期限のこと。ただし、賞味期限を過ぎても食べられなくなるとは限らない。

■ 食品ロス

食品廃棄物のうち、本来食べられるにもかかわらず捨てられたものを「食品ロス」と言う。食品ロスには、売れ残りや調理のし忘れで手付かずのまま消費・賞味期限が過ぎてしまったもの（直接廃棄）、野菜・果物などの皮を食べられる部分までむき過ぎてしまったもの（過剰除去）、家庭や飲食店などで食べ残してしまったもの（食べ残し）がある。

【す】

■ 水洗化

水洗便所及び下水道を普及させること。環境省一般廃棄物処理実態調査では、水洗化率は水洗便所を使用している人の率として合併処理浄化槽人口を含めた値としている。

■ ステーション収集方式

あらかじめ決められた集積所に、各家庭からごみや資源物を排出し、それを収集する方式のこと。弘前市では、収集効率向上の観点から「毎戸収集方式」から「ステーション収集方式」への移行を進めている。

■ 3R（リデュース、リユース、リサイクル）

リデュース（Reduce）、リユース（Reuse）、リサイクル（Recycle）のことで、3つの英語の頭文字「R」をとって「3R」と呼んでいる。

○リデュース（Reduce：廃棄物の発生抑制）

省資源化や長寿命化といった取組を通じて製品の製造、流通、使用などに係る資源利用効率を高め、廃棄物とならざるを得ない形での資源の利用を極力少なくする。

○リユース（Reuse：再使用）

一旦使用された製品を回収し、必要に応じて適切な処置を施しつつ製品として再使用を図る。または、再使用可能な部品の利用を図る。

○リサイクル（Recycle：再生利用）

一旦使用された製品や製品の製造に伴い発生した副産物を回収し、原材料としての利用（マテリアルリサイクル）、焼却熱のエネルギーとしての利用（サーマルリサイクル）、さらに、化学的に処理（石油からできているプラスチックをもう一度油に戻すなど）して化学原料として利用（ケミカルリサイクル）を図る。

【せ】

■ 生活雑排水

生活排水のうち、トイレの排水を除いたものを生活雑排水という。

■ 生活排水

台所、トイレ、風呂、洗濯などの日常生活からの排水のこと。1人が1日に使う水の量は250リットルにのぼる。

■ 生活排水処理率（汚水衛生処理率）

下水道のほか、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント（地域し尿処理施設）、合併処理浄化槽などにより、汚水が衛生的に処理されている人口の割合を表したものの。

なお、現在水洗便所設置済人口とは、水洗便所を設置・使用している人口であり、下水道などの整備済区域であっても下水道などに接続していない人口、生活雑排水を処理しない単独処理浄化槽を設置している人口は除かれている

$$\text{生活排水処理率（\%）} = \text{現在水洗便所設置済人口} / \text{住民基本台帳人口} \times 100$$

■ セル方式

1日分の埋立廃棄物をセル（細胞）状に覆土し、その上や横に同様に埋立していく工法のこと。

【そ】

■ 組成分析調査

家庭や事業所から排出されるごみに対して、どのような種類の廃棄物がどの程度含まれているか調査すること。調査方法には、収集したごみを開封して調査する方法や、調査対象者（排出者）からの自己申告などがある。

【た】

■ 堆肥

生ごみや家畜の糞尿、わら、剪定枝、落ち葉、おがくずなどの有機物を堆積し、微生物によって完全に分解して作った肥料のこと。

■ 多量排出事業者

事業活動に伴い多量の一般廃棄物を排出する事業者のこと。

多量排出事業者の定義は自治体により異なるが、条例により明確に定義づけている場合もある（ごみ処理施設への搬入量が一定量以上である、延べ床面積が一定以上の建築物を有しているなど）。

■ 単独処理浄化槽

トイレの排水だけを処理する浄化槽のことで、生活雑排水は処理しない。単独処理浄化槽は、生活雑排水も併せて処理する合併処理浄化槽に比べて、BOD の排出量が 8 倍にもなる。このため、平成 12 年に浄化槽法が改正され、単独処理浄化槽の新設は原則として禁止された。既に設置されている単独処理浄化槽の使用者は、合併処理浄化槽へ転換が求められており、単独処理浄化槽の新設は、浄化槽法で禁止されている。

【ち】

■ 地域循環共生圏

地域の特性に応じて、循環資源、再生可能資源、ストック資源や地域の人材、資金を活用する自立・分散型社会を形成しつつ、森・里・川・海の自然的なつながり、資金循環や人の交流等による経済的なつながりを深め、それぞれの地域が相互に補完し合う圏域を形成し、資源の循環、生物多様性の確保、低炭素化、地域の活性化等を目指すもの。

■ 中間処理

廃棄物を減量・減容化、安定化、無害化、資源化すること。具体的には、廃棄物の性状に応じて焼却、破碎・選別、圧縮・成形、中和、脱水などの処理を行う。

■ 町内一斉清掃

廃棄物処理法第 5 条第 3 項に基づき、清潔な住みよいまちづくりのために、年に 2 回（春・秋）、各町会で清掃している。

【廃棄物処理法第 5 条第 3 項】

建物の占有者は、建物内を全般にわたって清潔にするため、市町村長が定める計画に従い、大掃除を実施しなければならない。

■ 2R

リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）のこと。

【て】

■ 定住自立圏構想

人口 5 万人程度以上などの条件を満たす中心市と周辺市町村が、相互に役割分担し、連携・協力することにより、圏域全体で必要な生活機能を確保し、地方圏への人口定住を促進する自治体間連携の取り組み。弘前圏域定住自立圏は、平成 23 年度に弘前市を中心市とし、周辺 7 市町村（黒石市、平川市、藤崎町、大鰐町、板柳町、田舎館村、西目屋村）と弘前圏域定住自立圏形成協定を締結し、各種の連携を進めている。

■ 出前講座

出前講座は、市民が自主的に開催する学習会などに、市の職員を派遣する制度。市民の興味がある市の制度や取組などに、情報を積極的に提供して行政への理解を深めるとともに、行政についてともに考え、参加してもらうことを目的としている。

【な】

■ 生ごみ堆肥化容器（コンポスト容器）

昭和 63 年度に船沢地区をモニターとして指定したことを始まりに、各町会の回覧板を通じ、希望者に対して生ごみ堆肥化容器の斡旋を行っている。その斡旋した分について、1 基あたり 2,000 円を補助金として、町会連合会に交付、町会連合会から販売業者に支払われている。

家庭から出るごみの約半数が生ごみであることから、今後の一層の普及により、大きなごみの減量効果が期待されている。

■ 生ごみ水切りチャレンジモニター事業

生ごみの水切りの推進及び効果などを検証するために、モニターを公募し、アンケート調査などにより得られたデータをもとに減量効果の検証を行うとともに、生ごみの水切りを市民に啓発していくための事業で、平成 25～26 年度に実施した。

■ 農業集落排水施設

農村（農業振興地域）の生活環境の向上・農業用水の水質保全などを目的として、各家庭や施設から排出された汚水を処理場に集め、きれいにして川に戻す施設のこと。下水道と仕組みは同じだが、農村部では小さな集落が散在していることが多いため、下水道よりも小さい集落単位の規模で汚水を集め効率的に処理を行い、農業用水路や河川に戻している。

■ 野焼き

廃棄物を屋外で焼却設備を用いずに焼却すること。野焼きを行うと煙や悪臭が公害の原因となるほか、焼却温度が最高で約 300 度にしか達しないため、ダイオキシン類が発生しやすいといった問題点があり、廃棄物処理法で禁止されている。

【は】

■ 廃棄物

廃棄物処理法において、「ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによって汚染された物を除く。）」と定義される。排水は原則として含まれない。

■ 廃棄物減量等推進員

ごみの適正な処理を図り、清潔で住みよいまちづくりのため設けられた制度であり、地域のごみ問題を把握し、廃棄物の減量化、再利用を促進していくための活動を行っている。

■ 破碎

廃棄物のリサイクル・処理方法の 1 つ。廃棄物を砕き、減容化すること。破碎の原理、作用力などによって、せん断、圧縮、衝撃、摩擦のように分類される。選別や焼却の前段階の工程として設けられることがある。

【ひ】

■ BOD（生物化学的酸素要求量：Biochemical oxygen demand）

水中の有機物が微生物の働きで分解されるときに消費される酸素の量のこと。有機性の汚れが大きければ、それだけ酸素要求量が多くなるため、BOD の数値が大きくなる。逆にきれいな水は BOD の数値が小さくなる。

■ PDCA サイクル

業務プロセスの管理手法の一つ。計画の策定（Plan）、施策の実施（Do）、計画の評価（Check）、計画の改善（Act）の 4 つのサイクルを繰り返し行うことで、継続的にプロセスを改善していく手法のこと。

■ 1人1日当たり

1年間のごみの排出量やごみ処理にかかった経費などを、人口×365日で割ったもの。自治体ごとに人口が異なり、ごみ排出量やごみ処理経費の総量では、他自治体と比較ができないことから、1人1日当りに換算してわかりやすい形で示している。

【い】

■ 不法投棄

廃棄物処理法第16条では、「何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない。」とされており、この規定に反して廃棄物を投棄することを「不法投棄」という。この規定は、産業廃棄物に限らず、一般廃棄物を含めた全ての廃棄物に適用される。

■ 不法投棄・不適正排出防止キャンペーン

他地区や他市町村からのごみの持ち込みを防止するため、平成29年度から開始した、地域住民と市職員がごみ集積所に立ち、分別指導や適性排出を促す取組。令和元年度からはさらに効果的な防止活動を目指し、キャンペーンの実施と監視カメラの貸出を合わせて行っている。

【ま】

■ 毎戸収集方式

各家庭の玄関先などに出されたごみや資源物を収集する方式のこと。弘前市では、収集効率向上の観点から「毎戸収集方式」から「ステーション方式」への移行を進めている。

【み】

■ ミニ・キエーロ

土に住むバクテリアの働きによって生ごみを分解する家庭用生ごみ処理機。神奈川県葉山町にお住いの松本さん夫婦が考案したもので、臭いや虫の発生が少なく、手間もかからないことから、全国的に注目されている。

■ 民間回収

民間事業者がごみを収集すること。ボックスの設置による店頭回収などを含む。

【も】

■ もったいない・あおもり県民運動

青森県は、全国と比べて、ごみの排出量が多く、リサイクル率が低いという状況が続いていることから、この状況から脱却し、次世代に自然豊かな県を引き継ぐため、廃棄物の発生抑制、再使用、再生利用などの環境への負荷の少ない活動や取組を、県民総参加のもと、全県的な運動として展開している。

【ら】

■ ライフサイクル

モノが作られ、最終処分されるまでの全ての段階（資源確保、生産、流通、使用、再資源化、廃棄等）。

■ ライフスタイル

人生観・価値観・習慣などを含めた個人の生き方。衣・食・住に関する選択の結果としての生活の様式・営み方。

【り】

■ リサイクルプラザ

ごみ減量化やリサイクルへの関心を高めるための拠点施設のこと。
分別されたごみがどのように処理されリサイクルされていくかわかるように紹介した分別コーナーや、企業の環境への取組を紹介している多目的ギャラリー、児童の作品展示コーナー、紙漉体験教室の開催、更には映像によるごみの処理過程や分別についての学習など、総合学習機能を有する施設。

■ リサイクル率

1年間のごみの排出総量に対する、リサイクルした量の割合のこと。

■ リターナブル容器

一升びん、ビールびん、牛乳びん、清涼飲料びんなどのうち、繰り返し使用されるガラスびんのこと。小売店を通して回収された後、酒類・飲料・調味料メーカーで洗浄され、中味を詰めて再び商品として販売される。

■ リユース促進掲示板

市が設置した掲示板に家庭で不要になった生活用品の情報を登録してもらい、必要とする方に紹介する制度。不用品の登録情報は、掲示板のほか、市ホームページやごみ収集アプリへも掲載し、リユース促進を図っている。

【わ】

■ ワークショップ

参加者が自発的に作業や発言ができる環境が整った場において行われる会議の形式。ふせん用紙や模造紙、ホワイトボードなどを使って行われる「ポストイットトーク」などが主流であるが、「デザインゲーム」や「まち歩き」など目的に応じた様々な手法がある。日本ではまちづくり（都市・地域計画、造園、建築）の分野で住民参加の手法として早くから導入されている。