第3章 本市の望ましい環境像と計画の基本目標

第1節 望ましい環境像

今日、これまでの大気汚染等の公害問題や都市化の進展、生活様式の変化による廃棄物の 増大、騒音問題といった地域的な問題のほか、地球温暖化、資源・エネルギー問題等の地球 規模の問題が深刻化しています。

とりわけ、東日本大震災以降は、除染等による環境回復や地域における再生可能エネルギーの供給システムの確立、環境と社会との共生・持続可能性の仕組みづくりが求められています。

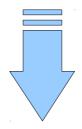
また、平成27年(2015年)9月、国連総会において「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、国際社会が持続可能な社会の実現のために取り組むべき課題として「持続可能な開発目標(SDGs)」が示されました。この中で、環境問題は、経済的・社会的な課題と相互関連し、不可分であることが明記されています。

本市においても、地球環境の保全や地球温暖化防止、都市型公害を含む様々な公害等に対応しながら、本市の豊かな自然環境を健全で恵み豊かに将来の世代に引き継ぐことと、東日本大震災からの地域経済の活力再生や地方創生に向けた取り組みとの調和を図っていく必要があります。

また、本市では、健康や防災、エネルギー、環境といった市民生活を取り巻く様々な分野での連携を深めながら、将来に向けて、持続力と回復力のある力強い地域社会、市民が安心して快適に暮らすことができるまち、「スマートシティ会津若松」を目指して様々な取り組みを進めています。

こうした状況を踏まえ、私たちは、一人ひとりの行動が地球環境に影響を及ぼしていることや、私たちが生活する上で、環境の保全は欠かすことのできないものであることを認識し、 環境を守りながら、快適で豊かな生活を目指すこと(=スマート)が重要となります。

本計画では、この『スマート』な考え方や行動規範を基本とし、自然や生活環境を良くしていく取り組み、ムダのない省エネルギーに配慮した生活、再生可能エネルギーの活用などを、市民や事業者、行政が連携・協働し取り組むことにより、自然環境と事業(経済)活動、日常生活とが調和した社会を目指します。



『規制』から『調和』へ

望ましい環境像

「土・水・緑 そして 人 共に創るスマートなまち 会津若松」

第2節 計画の基本目標と個別目標

「望ましい環境像」を実現するため、以下の「基本目標」と「個別目標」を設定します。

基本目標1

きれいな環境で、 安心して健康に 暮らせるまちをつくる

基本目標2

緑豊かで、 住んでいて心地よく、 人と自然が共生する まちをつくる

望ましい環境像

土・水・緑 そして人 共に創るス<mark>マートなまち</mark> 会津若松

基本目標3

地球温暖化を防ぐため、 環境と事業活動が 調和したまちをつくる

> 一地球温暖化対策実行計画 (区域施策編) -

基本目標4

環境保全をともに学び 協働する まちをつくる —



基本目標の実現に向けた個別目標



- 1-1 空気や水がきれいで安心して暮らせるまち
- 1-2 環境と生活スタイルが調和した快適なまち
- 1-3 放射能の不安のない安心なまち

基本目標 2

- 2-1 豊かな自然環境を守り、育てるまち
- 2-2 美しい里山と農地を守り、活かすまち
- 2-3 猪苗代湖の水環境を守り、次代に引き継いでいくまち -猪苗代湖水環境保全計画-
- 3-1 再生可能エネルギーの地産地消ができるまち -新エネルギービジョン、バイオマス活用推進計画-

基本目標 3

- 3-2 みんなでCO2を減らすまち
- 3-3 再生可能エネルギーとICTを活用したまち
- 3-4 「もったいない」が息づくまち

基本目標

- 4-1 みんなで考え、みんなで学ぶまち
- 4-2 協働の輪を広げ、環境にやさしいまち

第2編 基本計画

基本目標1

第 1 章 きれいな環境で、 安心して健康に暮らせるまちをつくる

大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭などは工場や事業所ばかりでなく、日常生活からも発生しており、市民が健康で安心した生活をする上で支障となるものについては、未然に防ぐ必要があります。

そのため、事業者や市民の協力による環境負荷の低減、継続的な環境の監視や調査による 環境悪化の未然防止などに取り組み、放射線量については、今後とも継続的な測定と正確な 情報の共有により、市民の不安感の払拭に努め、市民が健康で快適に暮らせるまちをつくり ます。

個別目標1-1 空気や水がきれいで安心して暮らせるまち

個別目標1-2 環境と生活スタイルが調和した快適なまち

個別目標1-3 放射能の不安のない安心なまち

きれいな空! きれいな山! きれいな水! みんなで守っていこう!





個別目標 1-1

空気や水がきれいで安心して暮らせるまち

第7次総合計画における関連政策分野

10 食料・農業・農村

22 低炭素・循環型社会

23 自然環境・生活環境

32 上下水道

きれいな空気や清らかな水は、私たちが安心して健康に暮らしていくために必要なものです。

工場で使用する重金属*・塩素化合物などの有害物質は、生物や人の健康に悪影響を及ぼす恐れがあるため、大気汚染や水質汚濁の状況について、継続的な監視を行うとともに、大気汚染物質*の発生抑制や水質の改善に取り組みます。

現在、本市においては、緊急に対策が必要となる重大な公害の発生等は確認されていませんが、今後も、有害物質の監視・情報公開及び啓発等の対策を進め、みんなが安心して健康に暮らせるまちをつくります。(104~106ページ)

環境目標

	現状値 (平成24年 (2012年)度)	中間評価値 (平成29年 (2017年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成35年 (2023年)度)
水路への油漏れ事 故等の件数	9件	14件	5件	0件
地下水の有機塩素 化合物未検出率	56%	78%	78%	100%

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○環境保全協定の締結
- ○農業用使用済プラスチック適正処理事業の実施
- ○環境中のダイオキシン類調査の実施
- ○飲用地下水調査、非飲用地下水調査、水道水質調査の実施
- ○酸性雪調査の実施 など

環境目標中間評価

- □水路への油漏れ事故等の件数は、平成24年(2012年)度以降、増加傾向にあります。 とくに、家庭のホームタンクからの灯油流出などを原因とする事故は毎年発生してお り、目標達成に向け、さらなる啓発が必要です。
- □地下水の水質は毎年着実に改善が見られています。目標達成に向け、継続的に水質の 監視を行っていく必要があります。

環境施策

◇有害物質の環境への排出を防ぎます

- ・大気汚染・水質汚濁・土壌汚染の防止に向けた啓発
- ・家庭での灯油流出の防止に向けた啓発 【追加】
- ・環境保全協定、事業所パトロール等による公害の未然防止に向けた監視
- ・大気汚染状況(県測定)の継続的な確認と情報発信
- ・自動車等の排出ガスの抑制

◇有害物質による健康被害を防ぎます

- 水道水及び地下水の水質監視
- ・下水終末処理場における排水の適正な維持管理
- ・有害化学物質に関する情報収集と提供

有害物質ってなあに?

有害物質は、主に工場や事業所等から排出されるもので、人や生態系に有害な影響を及ぼす化学物質を指します。排出する際には、大気汚染や水質汚濁、土壌汚染等が起こらないよう、それぞれに関連する法令で厳しい規制が設けられています。



家庭での灯油流出の防止に取り組んでいます

毎年、冬期間、一般家庭のホームタンクから灯油などの油類が漏れ出し、河川などに流出する事故が発生しています。作業中の不注意や機器の故障なども、流出の原因となっています。 油漏れ事故により河川に油が流れ込むと、水道の断水、農業・漁業への被害、環境汚染などが発生する可能性があり、流出の原因者に対策費用などが求められることがあります。 こうしたことから、市では、灯油の販売を行う事業者等と連携し、家庭での灯油流出の防止に向けた啓発活動を行っています。



啓発ステッカー



ホームタンクから灯油を小分けにしている最中は その場を離れないようにしましょう。

個別目標 1-2

環境と生活スタイルが調和した快適なまち

第7次総合計画における関連政策分野

23 自然環境・生活環境

32 上下水道

農村部の市街地化や生活スタイルの変化により、近年、都市型・生活型公害*に対する相談・苦情が増加傾向にあります。

例えば、事業所や工事現場だけでなく、家庭や自動車からも発生する過度な騒音や振動は、 日常生活を営む上でストレスにつながります。また、野焼きにより発生する煙や家庭からの 生活雑排水による河川の水質悪化は、悪臭等の原因となり、周辺の生活環境に影響を及ぼす 場合があります。

今後も、騒音・振動・悪臭・野焼きについての調査や指導を継続し、悪臭等の低減や衛生的な生活環境の維持のため、下水道や合併処理浄化槽への接続について、さらなる普及に努めていきます。(107~113ページ)

環境目標

	現状値 (平成 24 年 (2012 年) 度)	中間評価値 (平成29年 (2017年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成35年 (2023年)度)
河川の水質の環境 基準達成率 (106ページ)	71%	100%	85%	100%
汚水処理人口普及 率【見直し】	79.7%	83.9%	83%	87.9% (※)
自動車騒音に係る 環境基準の達成率	100%	100%	100%	100%

^{※ 「}市第7次総合計画」を踏まえ、汚水処理人口普及率の目標値を更新しました。

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○公共用水域*水質調査事業(主要河川、猪苗代湖流域の水質調査)の実施
- ○下水道事業、農業集落排水事業、個別生活排水事業、浄化槽設置整備事業の実施
- ○騒音測定(環境騒音、自動車騒音、高速自動車道騒音測定)事業の実施
- ○悪臭調査・悪臭防止指導の実施
- ○清掃指導員*・生活環境保全推進員*による指導・パトロールの実施 など

環境目標中間評価

- □河川の水質は毎年改善が図られており、平成29年(2017年)度はすべての地点で環境 基準を達成しました。これを継続するため、引き続き河川の水質の監視が必要です。
- □下水処理区域は着実に拡大しており、汚水処理人口普及率も増加しています。目標達成に向け、コスト縮減を図りながら、引き続き区域拡大に取り組む必要があります。

□自動車騒音についても、平成29年(2017年)度はすべての調査箇所において環境基準内となっております。これを継続するため、引き続き測定を行うことが必要です。

環境施策

◇生活排水対策を推進します

- ・河川の水質の継続監視
- ・下水道及び合併処理浄化槽への接続・転換の促進
- ・生活排水による水質汚濁の低減に向けた啓発

◇騒音・振動対策を推進します

- ・騒音規制法・振動規制法及び県条例に基づく 届出の徹底
- ・環境騒音の測定などによる監視の強化
- 生活騒音の防止に向けた啓発

◇悪臭対策を推進します

- ・事業所への立入調査・指導の強化
- ・側溝などの悪臭防止に向けた啓発



(事業所での悪臭調査の様子)

◇その他、良好な生活環境の維持を推進します

・野焼き*等防止に向けた啓発 など

「環境基準」と「規制基準」ってなあに?

■ 環境基準とは?

人の健康と生活環境を守るうえで「維持されることが望ましい」とされる、大気や水・土壌・騒音・地下水に関する基準を指します。最低限守ればいい、というものではなく、より積極的に基準を保つことが求められます。

【例】一般的な住宅街での騒音基準

→「午前6時~夜10時までの間は55 dB* (デシベル)以下であること。」 (参考:エアコンの音の大きさのめやすは、通常40~60 dBです。)

■ 規制基準とは?

環境基準と似た言葉で「規制基準」という言葉があります。規制基準は、上記の環境基準を満たすため、工場や事業所などが守らなければならない具体的な基準で、大気汚染防止法や水質汚濁防止法、騒音規制法など、各種法律で定められています。基準を超えると法律違反になり、罰則が科せられることもあります。







個別目標 1-3

放射能の不安のない安心なまち

	1	
第7次総合計画における関連政策分野	1	子ども・子育て
	2	学校教育
	3	教育環境
	10	食料・農業・農村
	17	健康・医療
	2 2	低炭素・循環型社会
	2 3	自然環境・生活環境
	2 4	公園・緑地
	2 6	地域防災
	3 2	上下水道

平成23年(2011年)3月の福島第一原子力発電所事故により、ガスやちりになった放射性物質が会津地域にも飛散しました。これにより、本市においても空間線量が上昇し、事故直後には農作物等から放射性物質が検出されたことなどにより、放射線に対する不安が高まりました。

本市では事故直後から、環境放射線の測定や携帯型の個人積算線量計*による子どもの被ばく線量調査、農作物等の放射性物質検査等を実施してきており、市が委嘱した放射線管理アドバイザー*からは、「本市の放射線量等は、数値のばらつきはあるものの健康に影響が出るレベルにはない」との評価をいただいています。

放射線量等は時間の経過とともに減少し、平成29年(2017年)度の市の詳細調査の結果では、平均毎時0.08 μ Sv(マイクロシーベルト*)と震災前の値に戻りつつあります。 (資料 8)

今後とも、定期的な放射線量の調査や給食、農作物の放射性物質検査等で、安全を確認するとともに、正しい情報発信を行うことにより、市民がさらに安心して暮らせるまちをつくります。

環境目標

	現状値 (平成24年 (2012年)度)	中間評価値 (平成29年 (2017年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成35年 (2023年)度)
毎時 0.23 μ Sv (追加的被ばく線量推計が年間 1 mSv) を超える地区の数	7	0	0	0
放射線の影響を不 安に感じる市民の 割合 (資料12)	44.8%	31.0%	10%	0%

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○環境放射線調査、都市公園環境放射線量測定、学校敷地内放射線測定の実施
- ○川ざらい土砂の放射線測定の実施

- ○浄水発生土の放射性物質検査の実施
- ○飲料水の放射性物質検査、飲用地下水の放射性物質モニタリングの実施
- ○食品等放射能検査の実施
- ○米の全量全袋検査、農産物緊急時モニタリング調査の実施
- ○保育所等給食食材検査、学校給食食材検査の実施
- ○浄水発生土の保管
- ○下水汚泥の放射線濃度の測定
- ○各種広報媒体(市政だより、市ホームページ、FMあいづ等)を活用した放射線情報 の発信 など

環境目標中間評価

- 口平成25年(2013年)度以降、市内で毎時0.23 μ Sv(マイクロシーベルト)を超え、追加的被ばく線量推計が年間 $1\,\mathrm{mSv}$ (ミリシーベルト)を超える地区は確認されていませんが、市民の安心のため、放射線量の調査・管理は継続する必要があります。
- □環境意識調査の結果、放射線の影響を不安に感じる市民の割合は、計画策定時の調査より10ポイント以上低下しました。他方、約3割の市民は放射線の影響について何らかの不安を感じています。市民がさらに安心して暮らせるまちをつくるため、引き続き正しい情報を発信することが必要です。

環境施策

◇放射線量や放射性物質等を調査、監視します

- ・飲料水や農作物、給食食材等のモニタリング調査による放射性物質の監視と情報収 集
- 環境放射線調査による放射線量の監視
- ・簡易放射線測定器等の貸出

◇市民へ正しい情報を発信します

- 各種広報媒体を活用した情報発信
- ・出前講座等を活用した情報発信

環境意識調査(平成30年(2018年)度実施)から

震災から7年経ち、当時のような大きな不安は少しずつ薄れてきていることは事実です。ですが、 大人の私たちは理解しているけれど、まだ小さかった子は当時のことなど分かりません。今は放射 線量は高くはないですが、まだまだ原発の影響は残っていると思います。この出来事はずっとずっ と受け継いでいかなければならないことだと思います。 (保護者(小学5年))



時間のかかる問題だと思います。適切な対応と情報の提供 をお願いしたい。 (教員(中学校))



追加的被ばく線量ってなあに?

わたしたちが住むこの自然界には、原子力発電所の事故とは関係なく、もともと放射線が存在しています(=自然放射線)。毎日測定される放射線量からこの自然放射線量を引いて計算したものを「追加的被ばく線量」といい、原子力発電所の事故由来の被ばく線量と考えられます。なお、県内の自然放射線量は平均で0.04マイクロシーベルト/時であることがわかっています。

追加的被ばく線量の計算の仕方

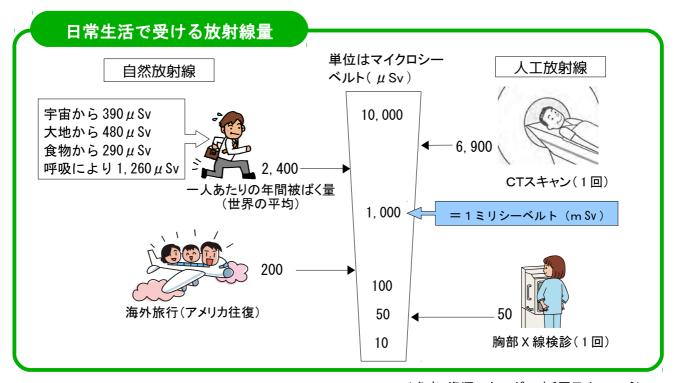
国では追加的被ばく線量を計算する際、1日のうち、屋外に8時間、屋内に16時間滞在するという生活パターンを想定し、次の計算式を示しています。なお、屋内にいるときは屋外にいるときよりも放射線が遮られるため、放射線量は屋外の4割に減少すると考えて算出します。※算出される数値はあくまでも目安であり、実際の被ばく線量より高く算出される傾向にあります。なお、精確な被ばく線量は個人積算線量計で測定できます。

【1日当たりの追加的被ばく線量の計算方法 ※単位はマイクロシーベルト($\mu \in Sv$)】

- ((1時間当たりの放射線量)-0.04(自然放射線量)) × 8時間 十
- ((1時間当たりの放射線量) 0.04(自然放射線量)) × 0.4 (遮へい効果) × 16 時間
- ※ 上の計算で出た数字に365日をかけると、年間の追加的被ばく線量になります。



市の平均放射線量で計算すると1年間の追加的被ばく線量は約0.2ミリシーベルトになるよ。自然放射線による被ばくと比べてもすいぶん小さいね。



(参考:資源エネルギー庁[原子力 2003])

被ばく線量と発がんリスク

これまでの研究によると、被ばく線量が 100 ミリシーベルト (短時間 1回) を超えたあたりから、発がんリスクが高まることが知られていますが、 100 ミリシーベルト以下の低い放射線量と健康影響の関係は科学的に証明されていません。

本市の環境放射線量や各種放射性物質検査などの結果から、本市の放射線管理アドバイザーには、「本市の放射線量等は、数値のばらつきはあるものの健康に影響が出るレベルにない」との評価をいただいており、発がんリスクは極めて少ないものと考えられます。

シーベルト (Sv) とベクレル (Bq) はどう違うの?

- シーベルト (Sv) · · · 放射線による人体への影響量を表す単位
- ベクレル (Bq) ·····放射性物質が放射線を出す能力を表す単位

シーベルト (Sv) は、放射線による人体への影響を数値化したもので、環境中を飛び交う 放射線を受けたときの予測被ばく量 (空間線量) と、実際に被ばくしたときの影響量 (被ばく 量) の二つの意味で使われています。

ベクレル (Bq) は、放射性元素 (原子核) が 1 秒間にどのくらい壊れるかを表しており、 放射性元素を含む放射性物質が放射線を出す能力を表しています。なお、放射性物質は、その 中に含まれる放射性元素が壊れて、安定した元素になろうとする際に放射線を出します。



シーベルトは、放射線による人体への影響を表しており、放射性物質からの距離、遮蔽物などの条件の変化によって、その値も変わります。

一方、ベクレルは、放射性元素が 1 秒間にどのくらい壊れるかを表す値であり、周辺の条件によって変化することはありません。しかし、放射性元素が壊れつづけることで、時間の経過にしたがって、放射性物質のベクレルの値も減少していきます。

基本目標2

第2章 緑豊かで、住んでいて心地よく、 人と自然が共生するまちをつくる

本市は、山々に囲まれ、猪苗代湖や阿賀川とそれを支える河川が流れ、豊かな田園が広がるなど自然環境や水資源に恵まれた地域です。

また、猪苗代湖は水源としての利用はもちろん、湖水浴やキャンプなどレジャーにも活用され、人と自然が共生してきました。

これらの森林や水辺などには、貴重な野生動植物や様々な生物が生息・生育していることから、貴重な自然環境を守り、生態系の多様性を確保する必要があります。

そのため、多様な生態系を守る活動を推進するとともに、市民と協働のもと、緑化などの 良好な環境の保全活動を推進し、人と自然が共生するまちをつくります。

個別目標2-1 豊かな自然環境を守り、育てるまち

個別目標2-2 美しい里山と農地を守り、活かすまち

個別目標2-3 猪苗代湖の水環境を守り、次代に引き継いでいくまち -猪苗代湖水環境保全推進計画-



個別目標 2-1

豊かな自然環境を守り、育てるまち

第7次総合計画における関連政策分野

11 森林・林業

23 自然環境・生活環境

本市には山や川、湖など多様な自然環境があり、様々な動植物が生息しています。

生命は、長い歴史の中で様々な環境に適応し、現在の多様な種類の生き物へと進化を遂げ、本市にも独自の生態系が形成されています。また、このような自然には、空気や水の浄化機能があり、生活に安らぎや潤いを与えてくれるなど、私たちの暮らしにも深く関わっています。

このように、豊かな生態系や生物多様性を保全*し、次代に守り引き継いでいけるよう、 豊かな自然と私たちの生活や経済活動との共生を図っていきます。

環境目標

	現状値 (平成 24 年 (2012 年) 度)	中間評価値 (平成29年 (2017年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成35年 (2023年)度)
森林施業面積* 【見直し】	1, 347ha	1, 757ha	2,017ha (※)	2, 267ha (※)
自然環境や動植物 の保護を行う市民 の割合	21%	10.5%	45%	60%

^{※ 「}市第7次総合計画」を踏まえ、森林施業面積の中期目標値及び目標値を更新しました。

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○会津若松開発指導要綱に基づく緑化等の指導
- 〇森林整備地域活動交付金*事業(森林経営計画作成促進のための合意形成に向けた活動)の実施
- ○森林病害虫等防除事業(松くい虫、カシノナガキクイムシなどの防除)の実施
- ○赤井谷地保存調査事業(水環境調査、植生調査)の実施
- ○文化財整備事業(高瀬の大木保存整備、イトヨ生熊調査)の実施
- ○花と緑の推進事業(プランター設置、花苗の配付)の実施
- ○都市公園緑地等整備・維持管理事業(都市公園、鶴ヶ城公園など)の実施
- ○野生生物生息環境保全事業(野生生物生息環境調査、ホームページでの広報) など

環境目標中間評価

- □森林施業面積は毎年着実に拡大していますが、目標達成には至っていません。本市の 豊かな生態系や生物多様性を保全するためにも、森林施業面積をさらに拡大し、計画 的な造林や伐採等を促進することが必要です。
- □自然環境や動植物の保護を行う市民の割合が大幅に減少しました。市民の環境への意 識醸成を図るため、市民向け自然環境教室や広報の充実、市民協働による環境保全の

環 境 施 策

◇生態系に配慮した土地利用を行います

- ・開発行為に対する適正な指導
- ・ほ場整備事業*等における生態系への配慮

◇森林の保全と活用を図ります

- 森林病害虫等防除事業の促進
- ・ 治山事業の推進
- 森林整備計画による適正な指導

◇豊かな緑と水辺地を保全、創出します

- ・赤井谷地の保全
- ・天然記念物の調査・保存
- ・景観助成制度等による巨樹・巨木の保存
- ・公共施設や事業所における緑化推進
- ・都市公園の整備

◇野生生物を適正に保護します

- 野生生物の生息環境等の保全
- ・阿賀川などの河川環境等の整備
- ・外来種対策の推進

クマタカ (絶滅危惧 I B 類)



(画像著作者 古川 祐司 氏)

ウケクチウグイ(絶滅危惧 I B 類)

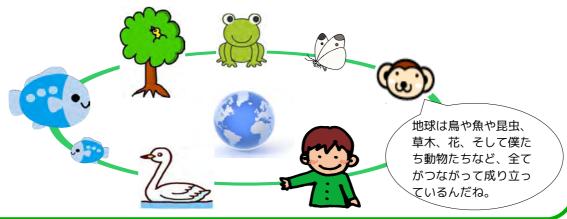


みんなで守ろう!生物多様性

「生物多様性」とは、陸、空、海、河川、森林など、地球全体に多様な生物が存在していること を指します。

地球上の生きものは 40 億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、 3,000 万種もの多種多様な生きものが生まれました。これらの生きもの一つひとつに生命と個性があり、わたしたち人類も含め、全ての生きものが直接的又は間接的に支えあって生きています。

わたしたち人類は、わたしたちのいのちと暮らしを支えてくれるこの豊かな生物多様性を守り、 次世代につなげていかなければなりません。



個別目標 2-2

美しい里山と農地を守り、活かすまち

第7次総合計画における関連政策分野

10 食料・農業・農村

11 森林·林業

里山*は、農林業など、長い年月をかけて人が自然に手を加えていった結果、形成された 自然環境であり、昆虫や植物など多様な生物が生息する場として、また、人と野生生物の棲 み分けの場として重要な地域です。しかし、近年、過疎化や高齢化などによって人の手が加 わることが少なくなり、生態系が失われたり、荒廃したりすることなどが全国的な問題と なっています。

また、農地は、コメや野菜などを供給するだけでなく、保水等の機能を有しており、水循環の一部としての役割を担っています。

多面的な機能を持つ里山や農地を保全するとともに、市民がその大切さを実感できるよう、 自然とふれあう場を提供します。

環境目標

	現状値 (平成24年 (2012年)度)	中間評価値 (平成28年 (2016年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成 35 年 (2023 年) 度)
有機栽培ほ場面積	43ha	33ha	(平成28年度) 50ha	_
環境保全型農業直 接支援対策事業* の対象面積【追 加】	(平成27年度) 5,987 a	_	_	(平成38年度) 7,000 a (※)
担い手に集積され た農用地の面積割 合【見直し】	59.1%	73.1%	(平成28年度) 70%	(平成38年度) 78% (※)

- ※ 中間目標値は「第2次市食料・農業・農村基本計画(アグリわかまつ活性化プラン21)」(平成 25 (2013) 年3月改訂)の最終目標年次である平成28年 (2016年) 度の目標値を記載しています。
- ※ 「第3次市食料・農業・農村基本計画(アグリわかまつ活性化プラン21)」(平成29年(2017年) 2月策定)において、統計指標や目標値の見直しが行われたことに伴い、改訂版では新たな環境目標を 設定し、同計画の最終目標年次である平成38年(2026年)度の目標値としました。

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~28(2016)年度)

- ○中山間等直接支払事業(適切な農業生産活動等への支援)の実施
- ○耕作放棄地*解消対策(耕作放棄地の再生作業など)の実施
- ○多面的機能直接支払事業(地域農業者による農業・農村維持のための共同活動への 支援)の実施
- ○遊休農地*対策(農地パトロール)の実施
- ○環境保全型農業直接支援事業(環境保全に効果の高い営農活動を行う組織への支援)の実施
- ○グリーンツーリズム*支援事業の実施
- ○子どもの森の整備

- ○市民農園等設置運営事業の実施
- ○自然環境教室、森林浴の開催 など

環境目標中間評価

- □有機栽培ほ場面積は減少しており、中期目標の達成には至りませんでした。今後は、 里山と農地の保全のために、県などの関係機関と連携し、有機栽培も含め、環境に配 慮した農業の推進を図る必要があります。
- □担い手への農地集積は、平成26年(2014年)度に創設された農地中間管理機構*の活用などにより増加傾向にあり、中期目標を達成しました。引き続き担い手への農地集積を図ることで、荒廃農地や耕作放棄地の解消を目指し、農地を適切に保全していくことが必要です。

環境施策

◇里山を保全します

- ・間伐や下刈りの推進
- ・中山間地*における荒廃農地の発生抑制

◇農地を保全します

- ・環境保全型農業*の推進
- ・荒廃農地の解消、農地の利用集積化等の推進

◇農業・農村体験ができる場をつくります

- 市民農園等の普及推進
- ・グリーンツーリズム等の推進

会津若松市グリーンツーリズム・クラブ

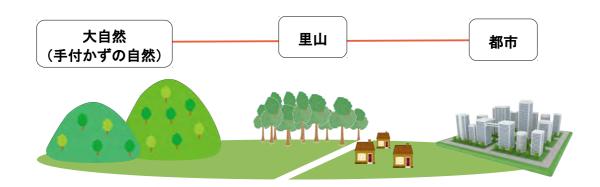


会津若松市グリーンツーリズム・クラブでは、農作業体験や収 穫体験を通して、会津若松市の自然や農業に触れ親しんで、農村 のよさを満喫いただけるメニューを取り揃えています。

ホームページ : http://www.aizu-gt.jp/index.html

<u>里山(さとやま)ってなあに?</u>

一般的には、手付かずの雑木林を、人間が切り開いたり、木を植え替えたりするなどの手を加え、利用しやすい形に変えていった林のことを「里山」といいます。人の手が適度に加えられることで、里山独自の生態系が成り立ち、同時に守られています。



里山独自の生態系が生まれる仕組み

木々を適度に間引きしたり下草を刈ることで日当たりが良くなり、通常、雑木林では育ちにくい、アカマツやコナラ、カタクリ、キノコなどが生えるようになります。やがて、これらの樹木や草花を好んで昆虫や鳥が集まり、里山独自の生態系が形成されます。

【里山に生息する昆虫や鳥たちの例】

- 昆虫…カブトムシ、オオムラサキ、トノサマバッタ等
- 鳥……ヤマガラ、オオタカ、ゴイサギ等

里山は住み心 地がいいね



里山が抱える問題

約40年ほど前から、人口の減少や高齢化等により人の手が入らなくなったことで、里山が荒廃してしまうことが問題となっています。手入れがされなくなると、里山はヤブとなり、それまで生息していた昆虫や鳥がいなくなるなど、生態系にも影響が及びます。

また、近年、クマやイノシシが人里まで下りてきて、人間に危害を加えたり、 農作物を荒らしたりすることが多くなっています。これは、里山が人間のテリト リーでなくなってしまい、クマやイノシシが人里まで近づきやすくなっているこ とが原因の1つといわれています。

個別目標 2-3

猪苗代湖の水環境を守り、次代に引き継いでいく まち ~猪苗代湖水環境保全推進計画~

第7次総合計画における関連政策分野

23 自然環境・生活環境

32 上下水道

猪苗代湖は、自然環境に恵まれ、自然探勝*や湖水浴等のレクリエーションの場であるとともに、水力発電や農業用水、水道水としても活用されている重要な水資源でもあります。現在も良好な水質を保っていますが、湖水の中性化により水質悪化が懸念されていることから、県及び湖周辺の流域自治体により保全のための様々な取り組みが行われています。今後とも、「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画」*(平成25(2013)年3月)の推進に努め、猪苗代湖の水環境を守り、次の世代へ引き継いでいきます。

環境目標

(107ページ)

			現状値 (平成24年 (2012年)度)	中間評価値 (平成29年 (2017年)度)	中期目標値 (平成30年 (2018年)度)	目標値 (平成 35 年 (2023 年) 度)	
農業集落 化率【見		設水洗	赤井:97.0% 共和:90.4%	赤井:98.9% 共和:92.7%	赤井:97.6% 共和:91.0%	赤井:100% 共和:94.8%	
高度処理 及率	里型浄化	で槽の普	25.9%	29.1%	36%	45%	
猪苗代湖・流域清掃活 動参加者数		514名	512名	580名	600名		
	中田浜	COD	0.7mg∕ℓ	1.4mg∕ℓ	0.7mg/Q以下	0.7mg/0以下	
		中田	全窒素	0.18mg/0	$0.2 \mathrm{mg}/\ell$	0.2mg/0以下	0.2mg/0以下
		全りん	0.011mg/0	0.007mg/Q	0.01mg/ll 以下	0.01mg/l 以下	
猪苗代		BOD	1.4mg∕ℓ	$1.2\mathrm{mg}/\varrho$	1.3mg/0以下	1.2mg/0以下	
湖及び 流入河	赤井	全窒素	1.24mg∕ℓ	$0.79 \mathrm{mg}/\ell$	1.2mg/0以下	1.1mg/0以下	
川の水質	JII	全りん	0.093mg∕ℓ	0.08mg/Q	0.09mg/l 以下	0.08mg/l 以下	
		BOD	0.8mg/0	1.0mg∕ℓ	0.8mg/Q以下	0.8mg/0以下	
	原	全窒素	0.53mg∕ℓ	$0.29 \mathrm{mg}/\ell$	0.5mg/l以下	0.5mg/l以下	
	JII	全りん	0.031mg∕ℓ	0.027mg∕ℓ	0.03mg/l 以下	0.03mg/l 以下	

[※] 河川の場合は「BOD (生物化学的酸素要求量)」、湖沼や海域の場合は「COD (化学的酸素要求量)」を用いて水質を評価します。

参考

『福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼水環境保全推進計画』*における目標値は下表のとおりです。

		現状値 (平成 24 年(2012 年)度)	目標値 (平成32年(2020年)度)
₩	COD	1.0mg ∕ ℓ	0.5mg/0以下
湖心部	全窒素	0.23mg ∕ ℓ	0.2mg/Q以下
部	全りん	0.003mg/ℓ未満	0.003mg/ℓ未満
	大腸菌群数	4,700MPN*/100m@	1,000MPN/100me以下

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○森林環境基金森林整備事業(人工林の間伐など)の実施
- ○エコファーマー*認定制度の実施
- ○農業集落排水事業*、個別生活排水事業(高度処理)の実施
- ○湊四浜環境整備事業(湖水浴期間の仮設トイレの設置など)の実施
- ○ビーチクリーナーによる湖岸清掃の実施
- ○猪苗代湖環境保全推進事業(猪苗代湖岸クリーンアップ、ヨシ刈り・ヒシ刈り・水草 回収ボランティア作業など)の実施
- ○水環境講座、子ども交流会*の開催
- ○公共用水域水質調査事業(主要河川、猪苗代湖流域の水質調査)の実施 など

環境目標中間評価

- □農業集落排水施設水洗化率は、赤井・共和地区ともに、中間評価(平成29年(2017年))時点で目標を達成しましたが、猪苗代湖の水環境保全を図るため、平成35年(2023年)度の目標値を上方修正し、農業集落排水施設による生活排水処理事業を引き続き推進します。
- □高度処理型浄化槽については、市民からの要望により着実に増加しておりますが、目標達成に向け、さらなる普及に努める必要があります。
- □猪苗代湖・流域清掃活動には、毎年湊地区の市民のほか、関係団体も参加していますが、近年は参加者数が横ばいの傾向にあります。目標達成に向けて、今後は環境に関心のある市民や事業者などに対し広く周知を行い、参加呼びかけを行っていくことが必要です。
- □猪苗代湖及び流入河川の水質は、概ね良好な環境が維持されていますが、一部改善が 見られない箇所もあります。水質の維持・改善には継続的な取り組みが必要であるこ とから、水質の調査・監視を続けていく必要があります。

環 境 施 策

- ◇自然汚濁・面的汚濁*を低減します
 - ・森林整備の推進
 - ・環境保全型農業の推進

◇人為汚濁を低減します

- ・高度処理合併浄化槽*及び農業集落排水施設による生活排水処理事業の推進
- ・湖水面利用に係るPR活動
- ・キャンプ場利用者への啓発活動

◇水辺環境の保全・整備促進を図ります

- ・猪苗代湖環境保全推進連絡会*等の連携による湖岸清掃の実施
- ・崎川浜の浄化槽整備及び維持管理

◇市民参加による水環境保全活動の活性化に努めます

・ボランティアによる水環境保全活動への参加呼びかけ

◇水環境保全思想の啓発促進、地域交流・水文化の形成に努めます

・猪苗代湖の水環境講座の実施

◇水環境保全に関する調査研究等の充実に努めます

・水質調査の実施



水環境キャラクター みずくん、たまちゃん

みんなで猪苗代湖をキレイにしよう!

猪苗代湖環境保全ボランティア

年間スケジュール

◆4月上旬 県民参加のボランティア清掃(1)◆6月下旬 県民参加のボランティア清掃(2)

◆7~9月頃 ヒシ刈りボランティア

◆8月上旬 猪苗代湖岸クリーンアップと水環境講座

◆9~11月頃 漂着水草回収ボランティア

◆10月下旬 ヨシ刈り・清掃ボランティア



水草回収



ヨシ刈り作業



湖岸クリーンアップ

基本目標3

第3章 地球温暖化を防ぐため、

環境と事業活動が調和したまちをつくる

∼ 地球温暖化対策実行計画(区域施策編)~

様々な地球環境問題は、私たちの生活や事業活動に伴う化石燃料などの資源の消費の増加 と深い関わりがあり、特に「地球温暖化」は温室効果ガスが大量に排出されることが主な要 因とされ、その対応は全世界的に差し迫った課題となっています。

豊かな自然や限りある資源を次世代に引き継いでいくためには、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の生活スタイルや社会経済システムなどについても見直し、資源循環型の社会に変えていくことが必要です。

そのため、市民や事業者一人ひとりが日常生活や事業活動において、省エネルギーを意識した行動に変え、再生可能エネルギーの導入を推進しながら、地域全体としてエネルギー効率の高い都市基盤を整備していくとともに、廃棄物を減らして、温室効果ガスの排出量の大幅削減に取り組むなど、市民・事業者・行政が一体となって環境と事業活動が調和したスマートなまちを目指します。

なお、本市全体で温室効果ガス削減に取り組んでいくために、「地球温暖化対策の推進に関する法律」*(平成10年10月9日法律第117号。以下「法」と表記します。)に基づいて、「会津若松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を策定します。これを「基本目標3」として、次ページ以降に示す取り組みを実践します。

個別目標3-1 再生可能エネルギーの地産地消ができるまち -新エネルギービジョン・バイオマス活用推進計画-

個別目標3-2 みんなでCO₂を減らすまち

個別目標3-3 再生可能エネルギーと I C T を活用したまち

個別目標3-4 「もったいない」が息づくまち

計画の中で定める事項

■ 法第20条の3第3項より

- 1. 太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項
- 2. その区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の抑制等に関して行う活動の促進に関する事項
- 3. 公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガスの排出の抑制等に資する地域環境の整備及び改善に関する事項
- 4. その区域内における廃棄物等(循環型社会形成推進基本法(平成12年法律第110号)第2条第2項に規定する廃棄物等をいう。)の発生の抑制の促進その他の循環型社会(同条第1項に規定する循環型社会をいう。)の形成に関する事項

会津若松市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の計画期間及び目標

市域全体の温室効果ガス排出量を、基準年度である平成22年(2010年)度の1,018.6千トンC02と比較して、平成35年(2023年)度の計画終了年度までに13.2%削減を目指します。(排出量ベースで135.0千トンC02削減し、883.6千トンC02とします。)(資料9、10)なお、温室効果ガス排出量等の推計に必要な国の統計(「都道府県別エネルギー消費統計」)の数値が年度を遡って改訂されたことにより、改訂版では、基準年度の温室効果ガス排出量の再推計を行い、より実態に近い数値にするとともに、削減目標(将来推計値)を更新しました。

温室効果ガス排出量の削減目標(将来推計値)と現況推計値

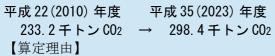
平成 22 年 (2010 年) 度比で **13.2 %削減** (135.0 千トン CO2 削減) < 改訂前の削減目標 20 %削減 (186.7 千トン CO2 削減) >

平成 26 年 (2014 年) 度実績 6.7 %増 (68.4 千トン 002 増)

※ 目標年度の排出係数*は平成25年(2013年)度の排出係数を使用して計算

部門ごとの削減目標(将来推計値)と現況推計値

産業部門 (工場や建設業、農林業など)



- ・製造品出荷額の増
- ・新規立地事業者による最新の省エネ設備導入
- ・省エネ法*への対応(原単位の低減)

平成 26 (2014) 年度実績 270.5 千トン CO2 (37.3 千トン CO2 増)

民生家庭部門(各家庭)

平成 22 (2010) 年度 平成 35 (2023) 年度 219.2 千トン CO2 → 233.3 千トン CO2 【算定理由】

- ・世帯数の減
- ・省エネ機器の大幅な導入 (冷暖房や給湯器の買い替え)

平成 26 (2014) 年度実績 262.8 千トン CO2 (43.6 千トン CO2 増)

民生業務部門 (オフィスや小売業、病院など)



平成 22 (2010) 年度 平成 35 (2023) 年度 297.3 千トン CO2 → 264.2 千トン CO2 【算定理由】

- 業務用空調機器、給湯機器等の高効率化
- ・照明機器の高効率化 (LED 等の導入)
- ・省エネ法への対応(原単位の低減)

平成 26 (2014) 年度実績 335.7 千トン CO2 (38.4 千トン CO2 増)

運輸部門

(自家用車、貨物車、公共交通機関など)

平成 22 (2010) 年度 平成 35 (2023) 年度 176.1 千トン CO2 → 166.3 千トン CO2 【算定理由】

- ・ハイブリッド車の導入
- エコドライブの浸透



平成 26 (2014) 年度実績 186.0 千トン CO2 (9.9 千トン CO2 増)

その他(ごみの焼却など)



平成 22 (2010) 年度 平成 35 (2023) 年度 92.8 千トン CO2 → 40.0 千トン CO2 【算定理由】

- 一般廃棄物の減量化
- ・半導体製造業における温室効果ガス削減 平成26 (2014) 年度実績 61.6 千トンCO2 (31.2 千トンCO2 削減)

再生可能エネルギーの導入 (太陽光発電など)



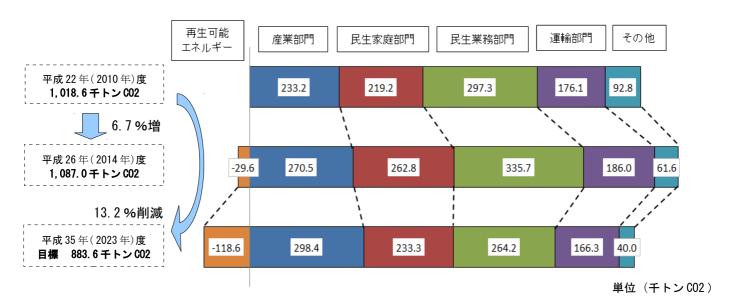
平成35(2023) 年度 118.6 千トンCO2の削減 【算定理由】

・小水力、バイオマス発電・熱利用・燃料 化、太陽光発電、風力発電の重点的取り 組み

平成 26 (2014) 年度実績

29.6 千トン CO2 削減

温室効果ガス排出量 現況推計値および将来推計値(部門ごと)



温室効果ガス排出量の現況推計値 本市・県との比較(部門ごと)

単位 (千トン CO2)

		会津若松市		福島県			
	2010年	2014年	増加率	2010年	2014年	増加率	
産業部門	233. 2	270.5	16.0%	5, 014	5, 571	11.1%	
民生家庭部門	219. 2	262.8	19.9%	2, 556	2, 847	11.4%	
民生業務部門	297. 3	335.7	12.9%	2, 719	3, 169	16.6%	
運輸部門	176. 1	186.0	5.6%	4, 114	4, 118	0.1%	
その他	92.8	61.6	-33.6%	1,696	1,802	6.3%	
計	1, 018. 6	1, 116. 6	6.7%	16, 100	17, 507	8.8 • 9	

温室効果ガス排出量削減 中間評価

- □温室効果ガス排出量は、基準年度と比較して 6.7%の増加となりました。部門ごとで見た場合、民生家庭部門、産業部門、運輸部門は、同期間における県全体の増加率と比較しても伸び率が大きくなっています。温室効果ガス排出量の削減に向けて、各家庭や事業者における省エネ機器や低公害車*の導入などの取り組みを強化するとともに、再生可能エネルギーの積極的な導入をさらに推進する必要があります。
- ≪参考≫ 本市の温室効果ガス排出量の現況推計値および削減目標(将来推計値)について、国及び県と同じく平成25年(2013年)度を基準年度として比較した場合、下記のとおりとなります。

計画	平成26年(2014年)度実績	削減目標(将来推計値)
国「地球温暖化対策計画」	2013 年度比:3.1%削減 (4,400,000 千トン CO2 削減)	2030 年度: 2013 年度比 26%削減 2050 年度: " 80%削減
県「地球温暖化対策推進計画」	2013 年度比:3.3%削減 (570,000 千トン CO2 削減)	2020 年度: 2013 年度比 25%削減 2030 年度: " 45%削減
本改訂版	2013 年度比:5. 1%削減 (57. 9 千トン CO2 削減)	2023 年度: 2013 年度比 34.9%削減 (2010 年度比 13.2%削減)

個別目標 3-1

再生可能エネルギーの地産地消ができるまち

~新エネルギービジョン・バイオマス活用推進計画~

法第20条の3第3項第1号に関する取り組み

第7次総合計画における関連政策分野

22 低炭素・循環型社会

私たちの生活や事業活動にはたくさんのエネルギー資源が必要です。しかし、石油や石炭などの化石燃料は、無限にあるものではなく、また、これを燃やすことによって排出される二酸化炭素は、地球温暖化の主な原因になっています。さらには、これまで活用されてきた原子力発電も、福島第一原子力発電所の事故によって、状況が大きく変わってきました。

そこで、化石燃料や原子力に代わるエネルギーとして期待されているのが、再生可能エネルギーです。

本市では、古くから猪苗代湖や阿賀野川水系を利用した水力発電が行われており、平成24年(2013年)度に、山林の未利用材(間伐材*)を利用したバイオマス発電所が発電を開始したほか、豊かな自然を活かした太陽光発電所や風力発電所も稼働しており、再生可能エネルギーの普及が進んでいます。

こうした中、国では、再生可能エネルギーと水素との組み合わせによるカーボンフリー化を目指して、平成29年(2017年)度に「水素基本戦略」を策定し、県内でも燃料電池車の導入や水素ステーションの設置などが進められています。

こうした状況を踏まえ、自然環境の保護と事業活動の調和を図りながら、自らの地域でエネルギーをつくり出し、消費する「エネルギーの地産地消」*を目指して、持続的発展が可能なまちづくりを推進していきます。

バイオマス*活用の目的

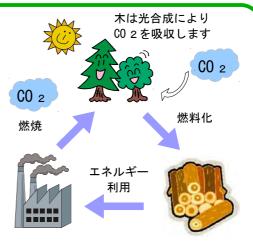
本市では、平成21年(2009年)にバイオマスタウン構想*を策定し、バイオマス*の有効利用のため、様々な施策を検討し、実行してきました。バイオマス活用推進計画は、これまでに得た知見を基に、より効率的にバイオマス資源を収集・利用し、資源循環型社会の形成や二酸化炭素排出量の削減による地球温暖化の防止を目的としています。

※ 本目標には「会津若松市新エネルギービジョン」及び「会津若松市バイオマス活用推進計画」を含みます。

木質バイオマス資源の特徴について

- 木は化石燃料に比べ短い年数で使用できる 化石燃料である原油は、できるのに6千万年から 2億5千万年ほどかかるといわれていますが、木は数 十年で成長し、化石燃料よりはるかに早く燃料として 使えるようになります。
- 木は育つときに二酸化炭素を吸収する 木を燃やすと二酸化炭素が発生します。しかし、そ の木が成長するときには光合成によって二酸化炭素を 吸収しているので、二酸化炭素の総量はプラスマイナ スゼロとして扱われます。

これを「カーボンニュートラル」といいます。



木を切った後には、また新しい苗木を植えて森林資源をなくさないようにすることも大切です。次の世代のためにも木を育てていきましょう。

環境目標

1 再生可能エネルギーの供給目標値 (116ページ)

再生可能エネルギーの		現状 (平成 (2010 年	22年	(平成	中間評価値 (平成 26 年 (2014 年)度)		標値 30 年 (i) 度)	目標値 (平成 35 年 (2023 年) 度)	
種类	<u>Į</u>	熱量 換算 (TJ)	設備 容量 (kW)	熱量 換算 (TJ)	設備 容量 (kW)	熱量 換算 (TJ)	設備 容量 (kW)	熱量 換算 (TJ)	設備 容量 (kW)
	太陽光発電	20. 3	2, 356	85. 4	10, 795	152. 3	16, 269	344. 3	36, 000
	太陽熱利用*	0. 3	_	0.5	_	0. 5	_	0. 5	_
	風力発電	0.0	3	31.8	16, 006	516. 7	20, 600	750. 1	30,000
	水力発電	6, 206. 7	163, 350	6, 223. 3	163, 350	6, 219. 5	163, 727	6, 245. 3	164, 480
	うち小水力発電 (1,000kW未満)	61. 2	1,870	61. 2	1,870	74. 1	2, 247	99. 8	3,000
	地熱発電	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
	うち地熱バイナリー* 発電	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
	バイオマス発電	0.0	0	390. 4	5, 725	392. 3	5, 725	392. 3	5, 725
	バイオマス熱利用*	12.8	_	14. 4	_	147. 5	_	417. 1	_
	バイオマス燃料製 造*	2. 1	_	2.0	_	2. 4	_	3. 1	_
	温度差熱利用	6.8	_	7.2	_	7. 2	_	7. 2	_
	雪氷熱利用*	0.0	_	0.0	_	0.0	_	0.0	_
	計	6, 249. 0	165, 709	6, 755. 1	195, 876	7, 438. 5	206, 321	8, 160. 0	236, 205
	マエネルギー需要 見直し】	15, 976. 5	_	15, 280. 4	_	14, 585. 3	_	14, 245. 8	_
一次エネルギー需要に占める再生可能エネルギーの供給量の割合(%) 【見直し】		39%	-	44%	_	51%	_	57%	-

[※] 一次エネルギー需要は、市内におけるエネルギー消費量に相当します。

[※] 温室効果ガス排出量と同様、一次エネルギー需要の推計に必要な国の統計(「都道府県別エネルギー消費統計」)の数値改訂や計画策定以降に判明した発電データ等に基づき、改訂版において、上表の現状値、中期目標値、目標値の再推計を行い、より実態に近い数値としました。

[※] 一次エネルギー需要の推計には、国が公表する「都道府県別エネルギー消費統計」が必要となりますが、 最新のデータが平成26年(2014年)のものであることから、この年の数値を中間評価値としています。

2 バイオマスの活用目標値 (資料11、資料11-1)

バイオマスの種類		現状値 (平成 22 年 (2010 年) 度)		中間評価値 (平成 29 年 (2017 年)度		中期目標値 (平成 30 年 (2018 年) 度)		目標値 (平成35年 (2023年)度)	
		賦存量	利用率	賦存量	利用率	賦存量	利用率	賦存量	利用率
序	廃棄物系バイオマス*								
	生ごみ	8,868 t	27%	8,798 t	24%	8,571 t	40%	8,386 t	50%
	下水汚泥	4,626 t	23%	3,828 t	72%	5,073 t	60%	5,353 t	60%
	廃食用油	198 t	26%	191 t	55%	178 t	40%	166 t	60%
未利用バイオマス*									
	間伐材	2,837 t	0%	3,546 t	20%	3, 187 t	17%	3,406 t	20%

※ 賦存量は、市内で発生する生ごみ、下水汚泥、廃食用油、間伐材の年間発生量に相当します。

3 重点的に取り組んでいくもの

- 小水力発電
- ・バイオマス発電・熱利用・燃料化
- 太陽光発電
- 風力発電

4 引き続き推進していくもの

• 温度差熱利用*

5 検討を進めていくもの

- ・ 地熱バイナリー発電
- 雪氷熱利用
- ・水素エネルギー 【追加】

市有施設の導入状況(北会津支所)



太陽光発電の余剰電力は、併設した蓄電池に 蓄電することで、非常電源として活用できます

具体的な取り組み実績(平成26(2014)~29(2017)年度)

- ○小水力発電事業可能性調査の実施
- ○下水汚泥消化ガス発電*設備の設置(下水浄化工場)
- ○バイオマス発電によって発電した電気の市有施設(栄町第一庁舎、栄町第二庁舎、河 東支所、松長小学校、水道部庁舎)への利用
- ○市有施設(永和小学校、日新小学校、謹教小学校、湊中学校)へのペレットストーブ *の導入
- ○住宅用太陽光発電システム設置補助金交付事業の実施
- ○学校や市営住宅(鶴城小学校、河東学園中学校、城前団地)への太陽光発電システム の導入
- ○風力発電所(会津若松ウインドファーム)の稼働、背あぶり山レストハウスでの再生 可能エネルギー企画展示の実施
- ○市内民間事業者等による地中熱利用設備導入の支援
- ○ごみ減量化事業補助金事業(生ごみ処理機等設置補助金交付制度)の実施
- ○学校給食施設等生ごみリサイクル事業(学校給食施設等からの生ごみの堆肥化)の実施
- ○下水汚泥の有効利用(下水汚泥の堆肥化、汚泥発酵肥料「あいづ土根性」の配付) など

環境目標中間評価

- □再生可能エネルギーについては、民間事業者によって市内各所に太陽光発電所や風力発電所などが設置されたほか、市民が設置する住宅用太陽光発電システムの設置件数も着実に増えています。また、市でも市有施設への太陽光発電システムや下水汚泥消化ガス発電設備の設置を進めており、市内の木質バイオマス発電所でつくられた電気の市有施設への利用も始まりました。こうした取り組みにより、一次エネルギーに占める再生可能エネルギーの供給量の割合は、算定可能な最新のデータである平成26年(2014年)時点で44%となっており、再生可能エネルギーの導入が順調に進んでいます。今後も民間事業者による再生可能エネルギー施設の設置や市有施設等への導入が見込まれており、引き続き、生活環境の保全に留意しながら、再生可能エネルギーの推進を図っていく必要があります。
- □再生可能エネルギーの種別別の施設設置状況等は次のとおりです。
 - 小水力発電

平成30年(2018年)10月、民間事業者によって市内初となる小水力発電所が設置されました。

- ・バイオマス発電・熱利用・燃料化 平成27年(2015年)3月、下水浄化工場に下水汚泥消化ガス発電設備が設置され、 施設内の電力として使用されています。
- •太陽光発電

民間事業者によって、市内数か所にメガソーラーが設置されたほか、空き地や農地などを利用した中小規模の太陽光発電所も数多く設置されています。また、市民による住宅用太陽光発電システムの設置件数も着実に増えています。

· 風力発電

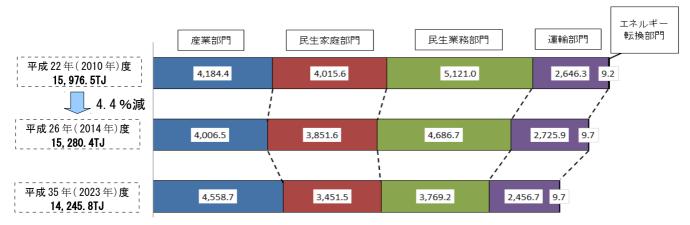
平成27年(2015年)7月、民間事業者によって背あぶり山に大規模な風力発電所が設置されました。

• 温度差熱利用

平成27年(2015年)度及び平成28年(2016年)度に民間事業者及び学校法人により地中熱利用システムが導入され、冷暖房等に使用されています。

□一次エネルギー需要(市内におけるエネルギー消費量)については、基準年度と比較して4.4%の削減となりました。部門別では産業部門、民生家庭部門、民生業務部門で削減となっていますが、運輸部門では増加しました。

エネルギー消費量 現況推計値および将来推計値(部門ごと)



単位(TJ)

□「バイオマス活用推進計画」に基づくバイオマスの活用については、生ごみ以外の資源については順調に利用が進み、中期目標値を達成しました。今後は、これまでの取り組みを継続するとともに、生ごみについては、処理や堆肥化を行っている会津若松地方広域市町村圏整備組合や堆肥化を行う民間事業者等と協力しながら、さらなる利用拡大を進める必要があります。(123~134ページ)

環境施策

◇小水力発電を推進します

・民間事業者による小水力発電施設設置の推進と環境保全対策の実施 【見直し】

◇バイオマスエネルギー*の活用を推進します

- ・民間事業者によるバイオマス発電・バイオマス熱利用の推進と環境保全対策の実施
- ・バイオマス発電によって発電した電気の公共施設での利用
- ・生ごみ、下水汚泥、廃食用油、間伐材の活用推進 (125~136ページ)

◇太陽エネルギー利用を推進します

- ・住宅用太陽光発電設備・蓄電設備の普及促進 【見直し】
- ・公共施設への太陽光発電・太陽熱設備・蓄電設備導入促進 【見直し】
- ・民間事業者による太陽光発電施設設置の推進と環境保全対策の実施 【見直し】

◇風力エネルギー利用を推進します

・民間事業者による風力発電施設設置の推進と環境保全対策の実施

◇温度差熱利用を推進します

- 道路等への温度差熱利用による融雪設備の導入促進
- ・公共施設への温度差熱設備導入促進
- ・温泉や工場などの廃熱活用の検討

◇その他の未利用エネルギー等の利用を検討します

- ・地熱バイナリー、雪氷、その他の未利用エネルギーの活用検討
- ・水素エネルギーの活用検討 【追加】
- ※ 水素エネルギーの活用については、事業化に向けた実証研究などが進められているところであり、 改訂版では環境目標(供給目標値)は設定しないこととします。

◇自然環境と事業活動の調和を図ります 【追加】

- 再生可能エネルギーに関する情報提供、情報収集の強化
- 再生可能エネルギー施設における環境保全等に係る取り組みの促進
- ・再生可能エネルギーに取り組む事業者等との意見交換の場の設置

環境意識調査(平成30年(2018年)度実施)から

To E

会津若松市は自然と人工のバランスが 取れていてとてもすばらしいと思う。今後 は再生可能エネルギーのメリット・デメ リットを十分に考慮した上で、採用してほ しい。(教員(小学校)) これからもっと再生可能エネルギーの施設を増やして、地球温暖 化防止できるような市になったらいいなと思います。(中学2年 生)

