



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！



エコまつ



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

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。(98~100ページ)

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
水路への油漏れ事故等の件数	9件	5件	0件
地下水の有機塩素化合物未検出率	56%	78%	100%

環境施策

◇有害物質の環境への排出を防ぎます

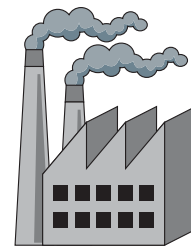
- ・大気汚染・水質汚濁・土壌汚染防止の啓発
- ・環境保全協定、事業所パトロール等による公害未然防止に向けた監視
- ・大気汚染状況（県測定）の継続的な確認と情報発信
- ・自動車等の排出ガスの抑制

◇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
- ・下水浄化工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。



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

都市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、周辺的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、公共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。(101~107ページ)

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
河川の水質の環境基準達成率 (100ページ)	71%	85%	100%
汚水処理人口普及率	79.7%	83%	88%
自動車騒音に係る環境基準の達成率	100%	100%	100%

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
- ・公共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

◇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



事業所での悪臭調査の様子

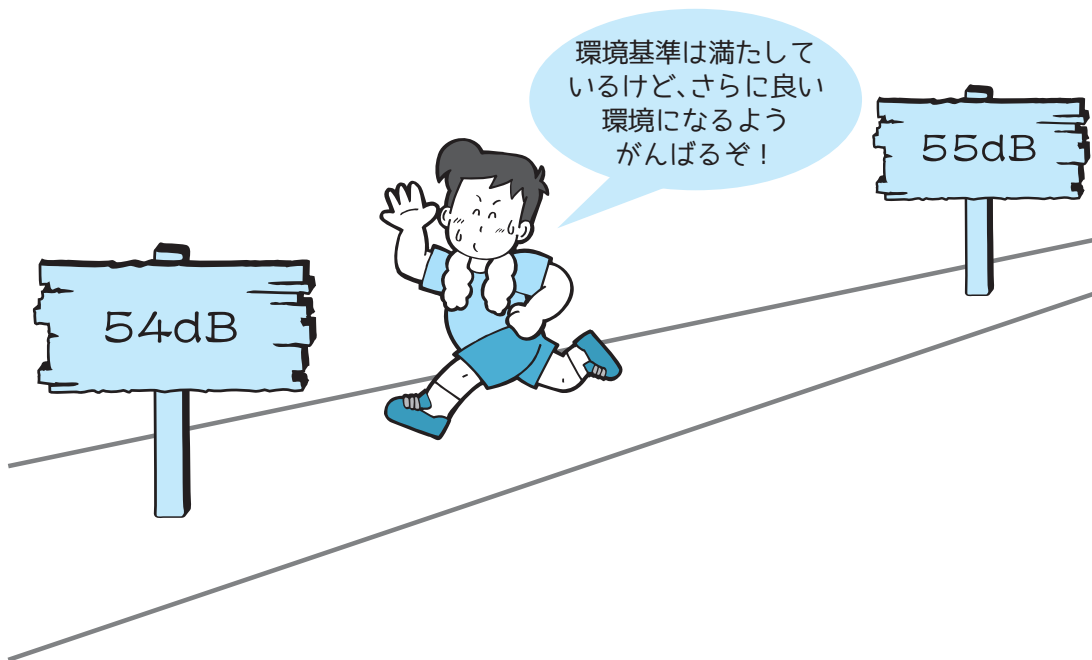
「環境基準」と「規制基準」ってなあに？

■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。

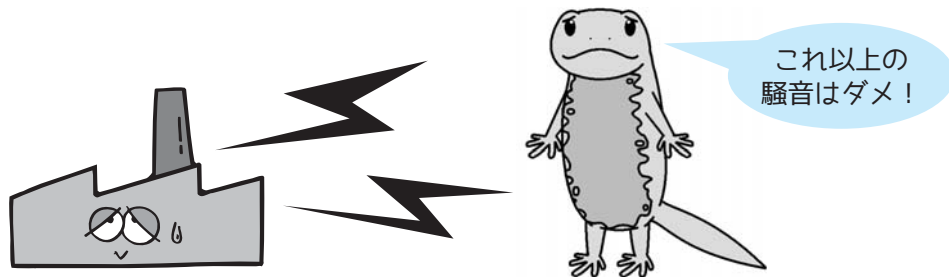
【例】一般的な住宅街での騒音に関する環境基準

→「午前6時～夜10時までの間は55dB*（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40～60dB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

平成23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の調査、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つつあり、現在、本市では、追加的被ばく線量の推計が年間1mSv*(ミリシーベルト)を超える地区はありません。(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、市民の皆さんがさらに安心して暮らせるまちをつくりまします。

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
毎時0.23 μ Sv(追加的被ばく線量の推計が年間1mSv)を超える地区の数	7	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%	10%	0%

環境施策

◇放射線量や放射性物質を調査、監視します

- ・飲料水や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
- ・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

◇放射性物質を含む廃棄物等を適正に管理、処分します

- ・浄水・下水汚泥等の適正処分
- ・最終処分場・中間貯蔵施設整備に向けた国への要請

◇市民の皆さん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

環境意識調査から



子どもたちに何か影響があるのではないかと心配です。
(30代女性)



知り得た情報を市民に速やかに知らせることが一番大切ですね。
(50代男性)

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。

【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(μsv)】

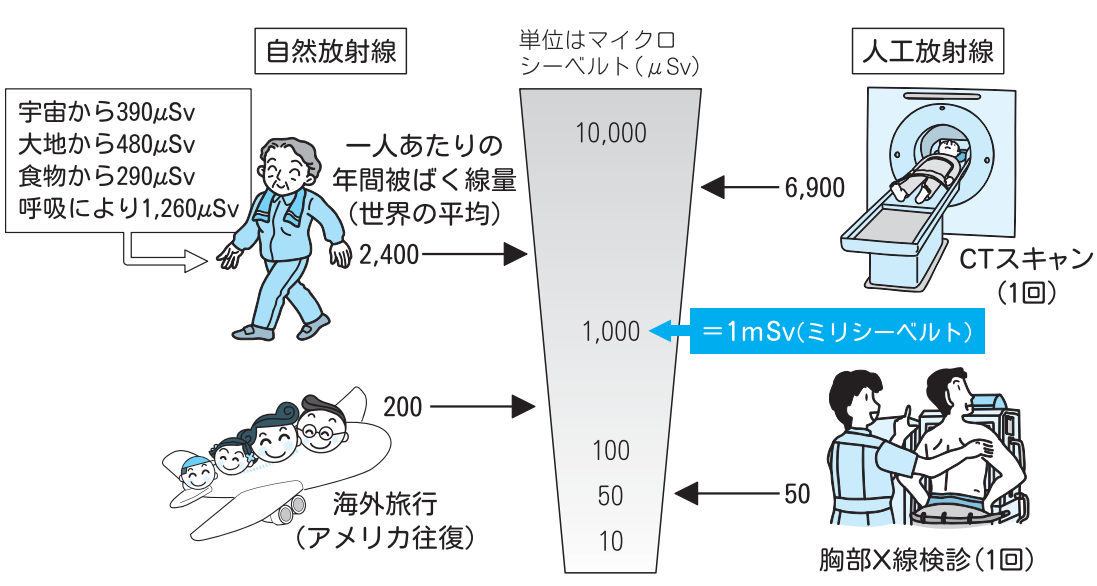
$$((1\text{時間当たりの放射線量}) - 0.04(\text{自然放射線量})) \times 8\text{時間} + ((1\text{時間当たりの放射線量}) - 0.04(\text{自然放射線量})) \times 0.4(\text{遮へい効果}) \times 16\text{時間}$$

※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。



追加的被ばく線量を年間1 mSvとすると、1時間当たりの放射線量は0.23μSvになるんだね。

日常生活で受ける放射線量







(参考:資源エネルギー庁[原子力2003])

生活習慣とガンの危険性

国際放射線防護委員会の研究によると、一度にたくさんの放射線（100ミリシーベルト）を受けると、ガンになる人の割合が約0.5%増加することがわかっています。しかし、わたしたちの生活習慣の中には、放射線を直接浴びるのと同じように、ガンの発生率が上がる危険性が潜んでいます。

低 ←———— ガンになる危険性 —————→ 高

放射線量	100～200	200～500	500～1000	1000～2000
生活習慣	野菜不足 	肥満・運動不足 	大量の飲酒 	喫煙 

※放射線量の単位はミリシーベルト

日本酒を1日3合、
週6日飲んだ場合

(参考: 国立がん研究センターホームページ)

シーベルト(Sv)とベクレル(Bq)はどう違うの？

■シーベルト(Sv)……放射線が体に当たったときの影響の大きさを表す単位

■ベクレル(Bq)……放射能の強さ(放射性物質の量)を表す単位

放射線の種類やエネルギーの大きさは放射性物質によって異なり、人体が受ける影響もまた異なります。

このため、放射線が人体へ及ぼす影響は、放射性物質の量(ベクレル)の大小ではなく、放射線の種類やエネルギーの大きさ、放射線を受ける身体の部位なども考慮した数値(シーベルト)で比較する必要があります。

電球で
たとえると

放射性物質

放射能の強さ
(ベクレル)

放射線
(シーベルト)

電球

光を出す強さ
(ワット)

電球の光
(ルクス)

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のレジャーにも活用され、人と自然が共生してきました。

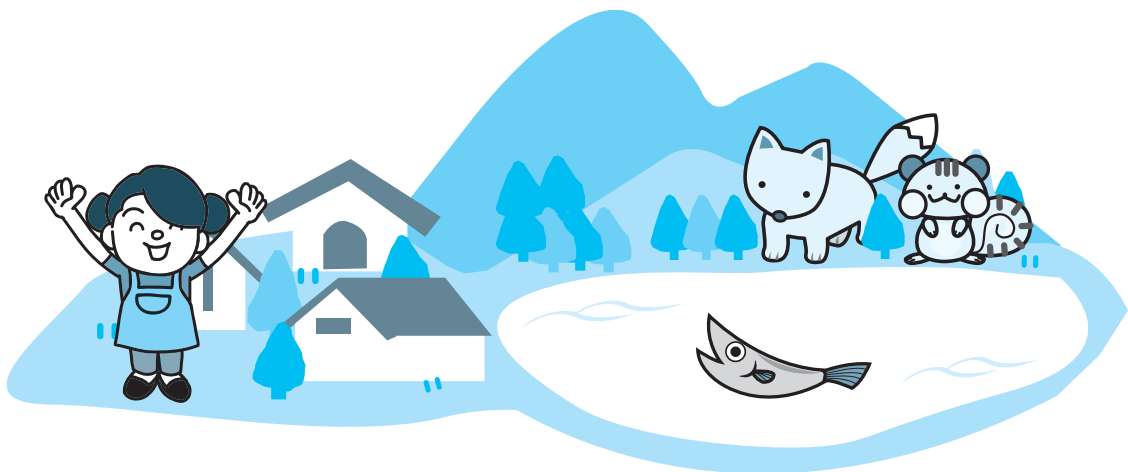
これらの森林や水辺などには、貴重な野生動植物や様々な生物が生息・生育していることから、貴重な自然環境を守り、生態系の多様性を確保する必要があります。

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—



第1編 基本理念及び基本目標
第1章
第2章
第3章

第2編 基本計画
第1章
第2章
第3章

第4章
第3編 計画の推進に向けて
第1章
第2章

資料編

個別目標2-1 豊かな自然環境を守り、育てるまち

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対応し、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との共生を図っていきます。

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
森林施業面積(※)	1,347ha	2,165ha	2,785ha
自然環境や動植物の保護を行う 市民の割合	21%	45%	60%

※森林施業面積…森林の所有者等が、一定のまとまりを持った森林について、5年を1サイクルとして造林や伐採等の計画を策定し、市町村長の認可を受けた面積。

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

- ・森林病虫害等防除事業の促進
- ・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

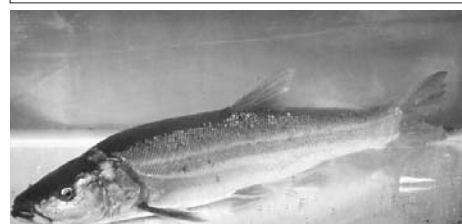
- ・野生生物の生息環境等の保全
- ・阿賀川などの河川環境等の整備
- ・外来種対策の推進

クマタカ(絶滅危惧 I B類)



(画像著作者 後藤 滋 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

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、自然と触れ合う場を提供します。

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
有機栽培ほ場面積	43ha	(平成28年度) 50ha	—
担い手に集積された農用地の 面積割合	59.1%	(平成28年度) 70%	—

※上記は「会津若松市食料・農業・農村基本計画(アグリわかまつ活性化プラン21)」で定められた目標値です。最終目標年次である平成28年度の目標値を記載しています。

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（有機栽培等）の推進
- ・遊休農地の解消、荒廃農地の利用集積化等の推進
- ・地産地消の推進

◇自然とふれ合う場をつくれます

- ・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、会津若松の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>



里山(さとやま)ってなあに？

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、アカマツやクヌギ、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、トキ等



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—

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、次の世代へも引き継いでいきます。

環境目標

(100ページ)

		現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
農業集落排水施設水洗化率		共和：90.4% 赤井：97.0%	共和：91.0% 赤井：97.6%	共和：91.5% 赤井：98.1%
高度処理型浄化槽の普及率		25.9%	36%	45%
猪苗代湖・流域清掃活動参加者数		514名	580名	600名
猪苗代湖及び 流入河川の 水質	中田浜	COD	0.7mg/l	0.7mg/l以下
		全窒素	0.18mg/l	0.2mg/l以下
		全りん	0.011mg/l	0.01mg/l以下
	赤井川	BOD	1.4mg/l	1.3mg/l以下
		全窒素	1.24mg/l	1.2mg/l以下
		全りん	0.093mg/l	0.09mg/l以下
	原川	BOD	0.8mg/l	0.8mg/l以下
		全窒素	0.53mg/l	0.5mg/l以下
		全りん	0.031mg/l	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年度)	目標値 (平成32年度)
湖心部	COD	1.0mg/l	0.5mg/l以下
	全窒素	0.23mg/l	0.2mg/l以下
	全りん	0.003mg/l未満	0.003mg/l未満
	大腸菌群数	4,700MPN*/100ml	1,000MPN/100ml以下

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
※高度処理合併浄化槽…富栄養化の原因となる窒素とリンを、処理水から除去できる機能が付いた合併浄化槽
- ・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*と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

- ◆6月下旬 県民参加のボランティア清掃
- ◆7～8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

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ICT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

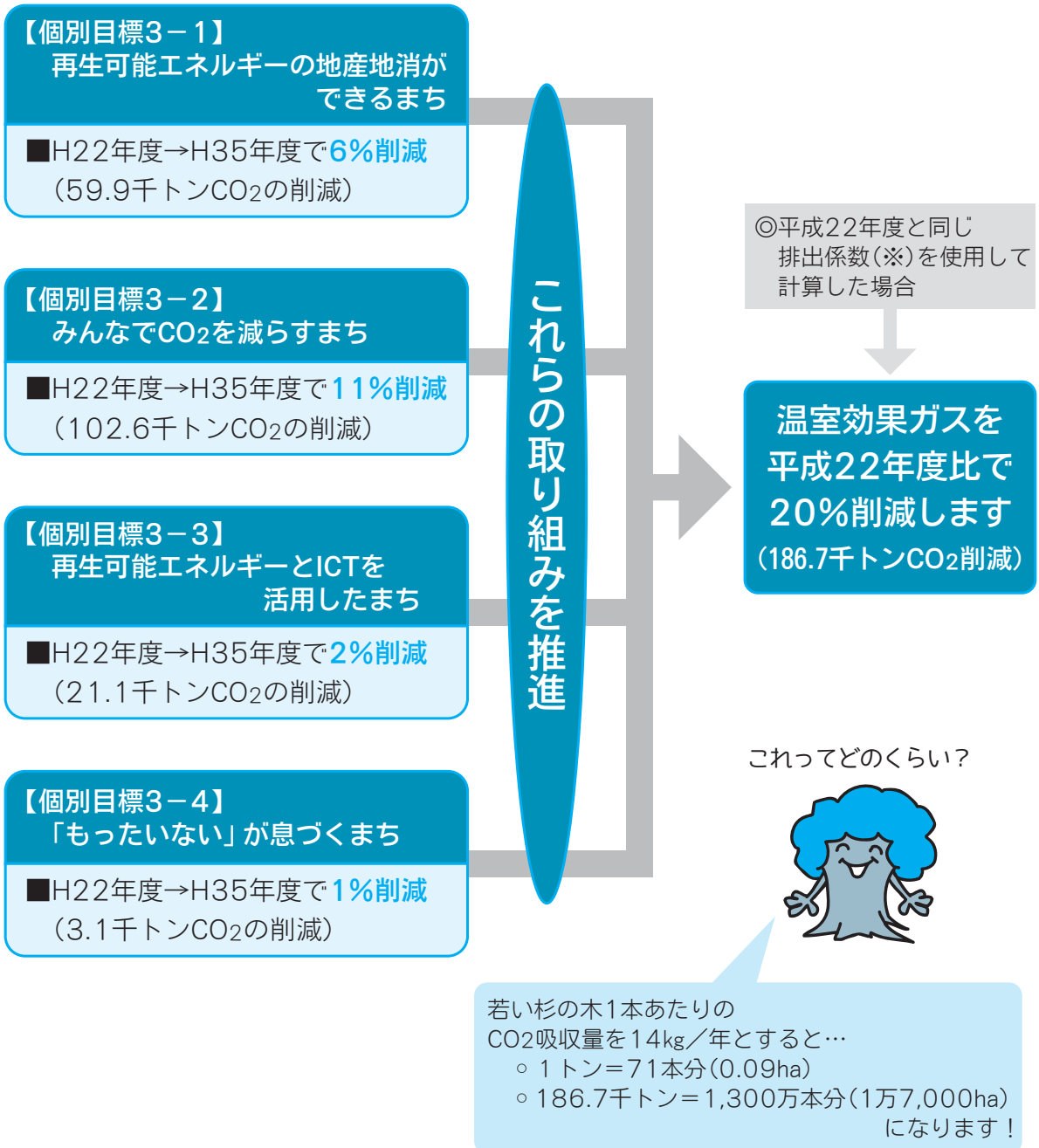
計画の中で定める事項

■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年度の932.6千トンCO₂と比較して、平成35年度の計画終了年度までに20%削減を目指します。(排出量ベースで186.7千トンCO₂削減し、745.9千トンCO₂とします。なお、平成22年度と同じ排出係数を使用して計算した場合とします。)(資料9、資料10)



※排出係数…エネルギー使用量(電気、ガス、石油など)あたりの温室効果ガス排出量を表した数値です。例えば、ガソリン1リットルあたりの排出係数は2.32(=2.32キログラムの二酸化炭素を排出)です。電力については毎年電源構成が変動するため、排出係数も変動します。

第1編	第1章
基本理念及び基本目標	第2章
	第3章
	第1章
	第2章
基本計画	第3章
	第4章
第3編 計画の推進に向けて	第1章
	第2章
資料編	

温室効果ガス排出量推計(部門ごと)の結果

前ページの個別目標を産業部門などの6つの部門ごとに分けると、以下のとおりです。

産業部門

(工場や建設業、農林業など)



平成22年度 平成35年度
154.9千トンCO₂ → 162.1千トンCO₂

【算定理由】

- ・ 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)

民生家庭部門(各家庭)



平成22年度 平成35年度
241.9千トンCO₂ → 189.6千トン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)

民生業務部門

(オフィスや小売業、病院など)



平成22年度 平成35年度
237.2千トンCO₂ → 196.0千トン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)

運輸部門

(自家用車、貨物車、公共交通機関など)

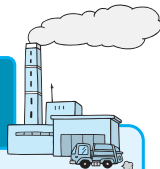
平成22年度 平成35年度
186.6千トンCO₂ → 170.6千トンCO₂

【算定理由】

- ・ ハイブリッド車の導入
- ・ エコドライブの浸透



その他(ごみの焼却など)

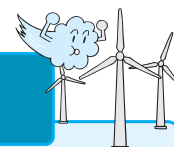


平成22年度 平成35年度
112.0千トンCO₂ → 87.5千トンCO₂

【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

再生可能エネルギーの導入(太陽光発電など)



平成35年度 59.9千トン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

温室効果ガスを
平成22年度比で
20%削減
(186.7千トンCO₂削減)

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。

本市を含めた会津地方では、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いるほか、平成24年度には、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ました。また、太陽光発電や風力発電などについても、さらなる事業化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では、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。

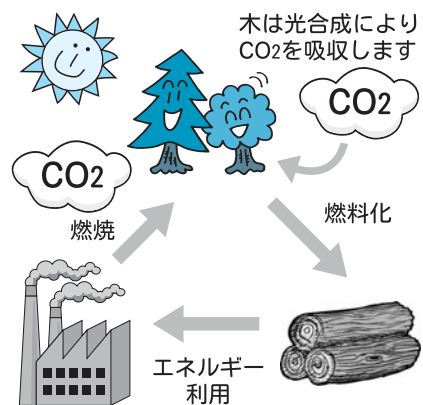
木質バイオマス資源の特徴について

■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 (111ページ)

再生可能エネルギーの種類	現状値 (平成22年度)		中期目標値 (平成30年度)		目標値 (平成35年度)	
	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	20.5	2,382	152.3	16,269	344.3	36,000
太陽熱利用	0.3	—	0.5	—	0.5	—
風力発電	—	3	516.7	20,600	750.1	30,000
水力発電	6,206.7	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	74.1	2,247	99.8	3,000
地熱発電	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
バイオマス発電	0.0	0	392.3	5,725	392.3	5,725
バイオマス熱利用*	11.7	—	147.5	—	417.1	—
バイオマス燃料製造*	2.1	—	2.4	—	3.1	—
温度差熱利用	6.8	—	7.2	—	7.2	—
雪氷熱利用*	0.0	—	0.0	—	0.0	—
計	6,248.1	165,735	7,438.5	206,321	8,160.0	236,205
一次エネルギー*需要	15,247.6	—	14,620.4	—	13,608.4	—
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(%)	41%	—	51%	—	60%	—

※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。

2 バイオマスの活用目標値 (資料11)

バイオマスの種類	現状値 (平成22年度)		中期目標値 (平成30年度)		目標値 (平成35年度)	
	賦存量	利用率	賦存量	利用率	賦存量	利用率
廃棄物系バイオマス*						
生ごみ	8,868 t	27%	8,571 t	40%	8,386 t	50%
下水汚泥	4,626 t	23%	5,073 t	60%	5,353 t	60%
廃食用油	198 t	26%	178 t	40%	166 t	60%
未利用バイオマス*						
間伐材	2,837 t	0%	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

環境意識調査から



導入した場合の
プラス面とマイナス面
を示すことも必要。
(60代男性)

未来に生きる
子どもたちのため
に必要だと思う。
(30代女性)



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設備設置の普及促進

◇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

◇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の普及促進
- ・公共施設への太陽光発電・太陽熱設備導入促進
- ・民間事業者向け太陽光発電設備の普及促進

◇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

【温室効果ガス排出量の削減目標量】

これらの環境目標を達成することにより、基準年度(平成22年度)と比較して平成35年度までに、温室効果ガスの排出量を、59.9千トンCO₂削減します。

【再生可能エネルギーによる供給量】

これらの環境目標を達成することにより、本市のエネルギー使用量における再生可能エネルギーの供給量の比率を平成35年度までに、60%に引き上げます。

個別目標3-2

みんなでCO₂を減らすまち

法第20条の3第3項第2号に関する取り組み

地球温暖化は、化石燃料の使用量の増加や森林破壊といった人間の行動が主な原因であると言われていています。地球の平均気温が上昇することによって、海水面の上昇や環境への変化が生じ、動植物の絶滅数が増える恐れがあるほか、干ばつや大雨などの異常気象の発生頻度が高まると考えられており、私たちの生活にも大きな影響があるといえます。

豊かな自然や暮らしを次の世代に引き継ぐために、私たち一人ひとりが省エネ型の生活を実践することにより、地球温暖化の主な原因とされる二酸化炭素の排出量を減らし、していくことに取り組めます。

環境目標

	現状値 (平成22年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
省エネ診断等の受診施設数 (平成21年度からの累計)	4件	45件	70件
各家庭における節電・節水等の省エネ 取り組み率	(平成24年度) 76%	85%	100%
エコドライブ宣言者数	164名	250名	300名

環境施策

◇建築物や住宅における省エネを推進します

- ・省エネ診断等の活用推進
- ・高効率設備や省エネ型機器の普及啓発

◇省エネ型の生活を推進します

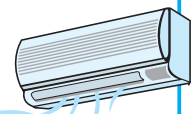
- ・家庭版環境マネジメントシステムの推進
- ・節電・節水等の省エネ活動の普及啓発
- ・省エネ型商品の普及促進
- ・エコドライブ*の推進

家庭で簡単！省エネ術(1)

エアコンのフィルターを 月1回掃除する

フィルターが目詰まりしているエアコンと比較すると、電力使用量が年間で31.95kWh省エネになります。

電気代は
約700円の節約、
CO₂は17.7kg削減
されます

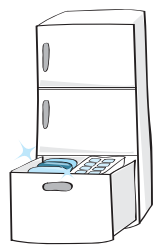


【温室効果ガス排出量の削減目標量】

これらの施策を推進することにより、基準年度(平成22年度)と比較して平成35年度までに、温室効果ガスの排出量を102.6千トンCO₂削減します。

家庭で簡単！省エネ術(2)

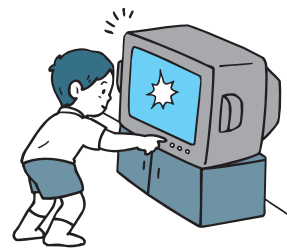
普段からちょっと気をつけるだけで、省エネにつながる方法はたくさんあります。光熱水費削減のために、あなたも「ちょっとエコ」してみませんか。



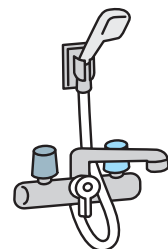
冷蔵庫にもものを詰め込みすぎない



電気ポットを長時間使わない時は、プラグを抜く(再沸騰の方がお得)



テレビを見ないときは主電源をオフ



シャワーのヘッドは節水型に交換

(参考：一般財団法人省エネルギーセンター「家庭の省エネ大事典2012年版」)

やってみよう！エコドライブ

「エコドライブ」とは、燃費を向上させる運転方法のことです。

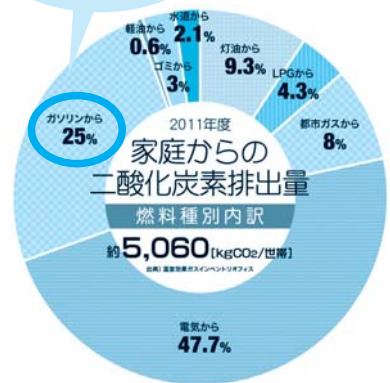
この運転方法は、二酸化炭素の削減や、交通安全にもつながります。

次の10項目のうち、「できそうだな」と思ったものから始めてみましょう！

市では、4項目以上に取り組むことを宣言した市民・事業者の方を「エコドライブ宣言者」として認定しています。

あなたも宣言してみませんか？

家庭からのCO2のうち1/4がガソリンから！



(出典：温室効果ガスインベントリオフィス・全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイトより)



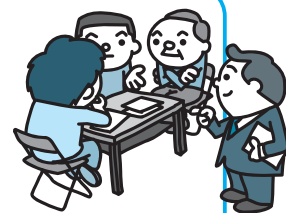
エコドライブ10のすすめ

1. ふんわりアクセル「eスタート」
2. 加減速の少ない運転
3. 減速時は早めにアクセルオフ
4. エアコンの使用は控えめに
5. ムダなアイドリングはしない
6. 渋滞を避け、余裕を持って出発
7. タイヤの空気圧をこまめにチェック
8. 不要な荷物は積まない
9. 迷惑駐車はしない
10. 自分の燃費を把握

事業者の皆さんはこんな取り組みをしています

市内事業者の省エネ・環境保全の取り組みの一部をご紹介します。
これらを参考にして、みんなで取り組みを進めていきましょう！

(資料13)



電気事業者

- 企業グループと連携し、太陽光発電、風力発電及び地熱発電など、積極的に再生可能エネルギー導入に取り組んでいます。
- 学校や幼稚園などにおいて、緑のカーテン活動や環境教育の支援を行っています。

ガス事業者

- 県のグリーンニューディール基金を活用してLED照明を導入しました。
- 4月～11月の月1回、周辺道路の清掃活動を継続しています。
- 社長の「残業を減らそう」との呼びかけにより、社員全員で取り組んだ結果、消費電力の削減に繋がりました。
- 平成8年より社屋へコジェネレーションシステム*を導入しています。

製造事業者

- バス通勤を推進しています。また、春と秋には自転車によるエコ通勤キャンペーンを行っています。
- 環境担当と設備担当が密接に連携し、省エネ型整備を積極的に導入しています。
- LED照明の導入により、電力使用量の大幅削減と、副次的に工場内の虫除け効果が得られました。
- 事務室内で個別照明化（プルスイッチの導入）を行いました。
- 従業員への省エネ意識付けのため、社内でポスターコンクールや標語募集を行い、優秀作品をポスターやうちわにしています。

病院事業者

- 建て替えの際にBEMSを導入した他、各種省エネ型設備を導入しました。
- 外気温や室温を記録しており、過去のデータから今後のエネルギー使用量の分析などが可能です。
- 「省エネルギー推進委員会」を組織しており、今後エネルギー管理の強化を図る予定です。

運輸事業者

- BDF車両を導入しています。
- マイカー通勤抑制のため、お得な定期券などを発売・活用しています。



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」を目指して取り組みを進めています。

こうした取り組みのうち、特に地域内で再生可能エネルギーを安定的に受け入れるため、ICT(※)を活用して効率的なエネルギーの需給バランスを図り、電力の安定供給を可能とするためのシステムの構築を目指します。

また、ICTを活用した様々な事業の展開を図り、地域の省エネルギー化、低炭素社会に向けた取り組みを推進します。

※ICT(Information and Communication Technology)…コンピュータやネットワーク等の情報処理及び情報通信に関連する諸分野における技術・産業・設備・サービスなどの総称。

環境目標

	現状値 (平成22年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
家庭用スマートメーター設置数 ※通信機能が標準化されたもの	0台	400台	600台
【再掲】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	41%	51%	60%
電気自動車・プラグインハイブリッド車台数	5台	800台	8,000台
充電器設置数(一般家庭除く)	6基	27基	40基

※通信機能の標準化…家電や電力計など、機器・設備間の通信の接続仕様が標準化され、特定機器に限定されずデータ等の集約が可能となります。

環境施策

◇再生可能エネルギーの安定供給とICTの有効活用を推進します

- 再生可能エネルギー導入拡大による地域内電力の安定供給のためのエネルギーコントロールシステムの構築
- 再生可能エネルギーの発電・需給状況等の見える化、情報提供の推進
- ICTを活用した情報データの活用、インフラ整備等の推進

◇環境にやさしい交通対策を進めます

- 電気自動車・プラグインハイブリッド車、充電設備の普及の推進
- 公共交通機関網の充実及び利用促進
- 情報センサー技術の活用による渋滞情報の提供・緩和対策

【温室効果ガス排出量の削減目標量】

これらの環境目標を達成することにより、基準年(平成22年度)と比較して平成35年度までに、温室効果ガスの排出量を21.1千トンCO₂削減します。

個別目標3-4 「もったいない」が息づくまち

法第20条の3第3項第4号に関する取り組み

日常生活や事業活動によって捨てられるごみ（廃棄物）は、焼却や埋め立て処分をする過程で多くの温室効果ガスを発生します。廃棄物の発生を減らすと、CO₂をはじめとする温室効果ガスの発生を減らすことができ、地球温暖化の防止につながります。

限りある資源に対する敬意の念が込められている「もったいない」の精神のもとに、ごみの発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）及び再資源化（リサイクル）の「3R」の取り組みを着実に進めます。

環境目標

	現状値 (平成22年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
1日1人あたりのごみ排出量	1,070 g	(平成27年度) 988 g	988 g (※)
リサイクル率	15.8%	(平成27年度) 17.0%	17.0% (※)

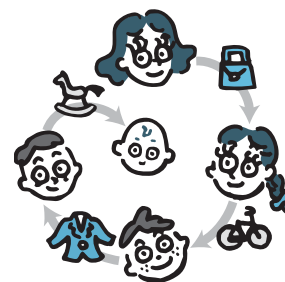
※上記は「一般廃棄物処理基本計画（後期計画・最終年度は平成27年度）」で定められた目標値です。平成35年度の温室効果ガス排出量を推計する際には、この計画の平成27年度の最終目標値を使用しました。今後、一般廃棄物処理基本計画の改訂にあわせ、目標値の見直しを行います。

環境施策

◇ごみの減量化（3R）を推進します

- ・ごみの分別排出徹底及びごみ減量の意識啓発
- ・生ごみ処理機等への補助
- ・学校給食の生ごみ減量の推進
- ・事業系ごみの適正排出及び排出抑制の意識啓発
- ・マイバッグ運動の推進
- ・リサイクルコーナーの充実
- ・集団資源物回収運動の促進

おさがりでごみ減量



まだまだ使えるね！

【温室効果ガス排出量の削減目標量】

これらの環境目標を達成することにより、基準年（平成22年度）と比較して平成35年度までに、温室効果ガスの排出量を3.1千トンCO₂削減します。

基本目標 4

第4章 環境保全をともに学び、 協働するまちをつくる

本市には、美しく豊かな自然と、先人によって培われてきた歴史・伝統・文化とそれらが調和した景観など、誇るべき資源が数多くあります。

わたしたちは、これらを後世に伝え、望ましい環境像を実現していくために、市民・事業者・行政等の多様な主体が手を携えながら、環境に配慮した生活や事業活動などに主体的・積極的に取り組むことが必要です。

そのため、それぞれの主体が環境保全活動に対する意識を高め、行動できるよう、環境教育・学習を推進するとともに、情報提供や活動支援を行うなど、主体間の連携を図り、協働して環境の保全及び創造に取り組むまちをつくります。

個別目標 4-1 みんなで考え、みんなで学ぶまち

個別目標 4-2 協働の輪を広げ、環境にやさしいまち



◆ポイ捨て・犬ふんマナー向上一斉啓発・清掃活動の様子



◆市民環境教室の様子

第1編 基本理念及び基本目標
第1章
第2章
第3章

第2編 基本計画
第1章
第2章
第3章

第4編 計画の推進に向けて
第1章
第2章

資料編

個別目標4-1 みんなで考え、みんなで学ぶまち

環境に関する問題は、地球温暖化や自然環境の破壊といった地球規模のものから、犬のふんの放置や空き缶のポイ捨てといったマナーに関する身近なものまで、幅広い分野にわたっています。

こうした環境問題に対する取り組みは、私たち一人ひとりが環境の現状を理解し、環境と日常生活や事業活動などを、どう調和させていくかが重要となります。そのためには、多くの人が普段から環境について学べる場があることが必要です。

本市では、市民ができることから取り組みを進めるために、環境について学び、スマートな生き方を考えていく機会を多くつくります。

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
環境教室(子ども向け・市民向け) 参加者数	117名	300名	450名
環境関連の出前講座の実施回数	37回	45回	50回

環境施策

◇環境学習を推進します

- ・学校版環境マネジメントシステムの運用や学校等における環境教育の充実
- ・出前講座や環境教室など家庭や地域における環境教育の充実
- ・省エネセミナー等による事業者向け情報提供の充実
- ・各種環境教室など、環境に触れながら学習する場の確保
- ・人材育成の場の確保

◇環境に関する情報を提供します

- ・冊子「会津若松市の環境」の発行による環境施策の実績等の公表
- ・市の広報媒体を活用した環境情報・イベント等の発信

環境について学んでいます



市では、環境についての理解を深めていただくために、市民の皆さんを対象とした環境教室を開催してきました。

環境教室では、最新の省エネ設備や新エネルギーを利用した設備が設置された施設を見学をしたり、廃油を使った「エコろうそく」作りに挑戦したりしました。

個別目標4-2 協働の輪を広げ、環境にやさしいまち

多様化・複雑化した環境問題には、行政だけでは解決困難な課題が多く含まれています。さまざまな環境問題を解決し、周辺環境と調和したまちを目指していくためには、市民・事業者・市民団体と行政とがそれぞれの持つノウハウと強みを生かして、省エネルギーに配慮した生活や美しいまちづくりに向けた地域活動など、環境を良くするための取り組みを推進していくことが必要です。

本市では、こうした環境保全活動に取り組み、環境問題についての課題の共有や活動への支援等を行いながら、全員参加のまちづくりの輪を広げていきます。

環境目標

	現状値 (平成24年度)	中期目標値 (平成30年度)	目標値 (平成35年度)
環境関連イベント(※)の参加者数	5,191名	6,000名	7,000名
公園等緑化愛護会*数	85団体	87団体	90団体

※環境関連イベント(市主催または人数が把握できるもの)…「環境フェスタ」「ポイ捨て犬ふんマナー向上一斉清掃」「クリーン鶴ヶ城作戦」「河川クリーンアップ作戦」及び「湯川の一斉清掃」(平成24年度分)

環境施策

◇市民協働を推進します

- ・環境に対する情報共有の場や市民意見の反映の場づくり
- ・市民団体等と市が連携した地域の環境保全活動の推進(環境美化推進協議会、河川道路愛護会、花と緑のスタッフ等)
- ・市民との協働による美しい景観づくりの推進

◇環境意識の醸成

- ・環境に関する市民向けイベントの開催
- ・環境に対する意識啓発の推進
- ・地域と市が一体となった巡回パトロール等によるまちの美化活動の推進

環境意識調査から



会津若松市の自然はきれいだけど、もっときれいにできたらなと思います。
(小学5年生)

会津若松市は観光地なので、観光客が嫌がらないような町にしたいです。
(中学2年生)



市民の皆さんの取り組み



環境を良くするために、多くの市民の方が自主的な取り組みを行っています。

例えば、緑町河川愛護会では、旧湯川の清流復活のため、長年、河川の清掃活動や河川敷の除草活動を行ったり、花壇の維持管理を行ったりしています。

