

障害者支援施設に係る基礎数値

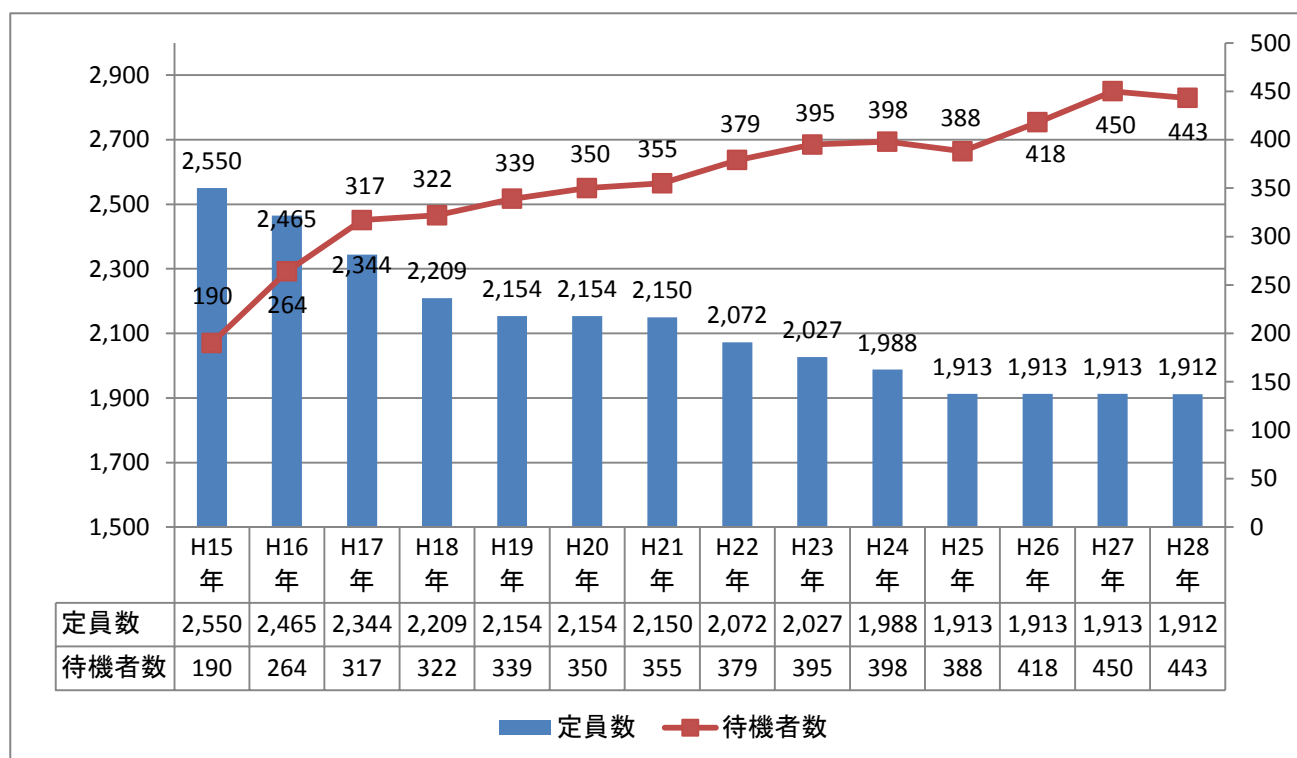
1 船形コロニーにおける地域生活移行者推移

(人)

	地域移行者数					その他			入 所
	単身生活	家庭復帰	グループホーム	施設替え (GH前提)	小 計	施設替え (移し替え)	死亡	その他 (長期入院)	
H15	1	2	45	16	64	4	11	1	4
H16	1	1	63	9	74	5	13	1	2
H17	0	4	24	10	38	9	5	0	20
H18	0	0	12	7	19	2	9	0	0
H19	0	1	7	3	11	4	3	1	0
H20	0	0	5	5	10	2	5	0	4
H21	0	1	3	0	4	0	8	0	3
H22	0	0	4	0	4	1	7	0	15
H23	0	0	1	0	1	0	7	0	8
H24	0	0	0	0	0	0	8	0	7
H25	0	0	1	1	2	0	2	1	6
H26	0	0	1	0	1	0	10	1	12
H27	0	0	0	0	0	0	3	2	4

2 県内待機者数推移

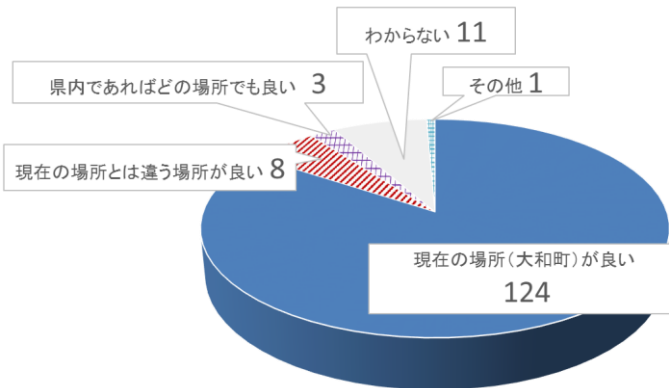
(人)



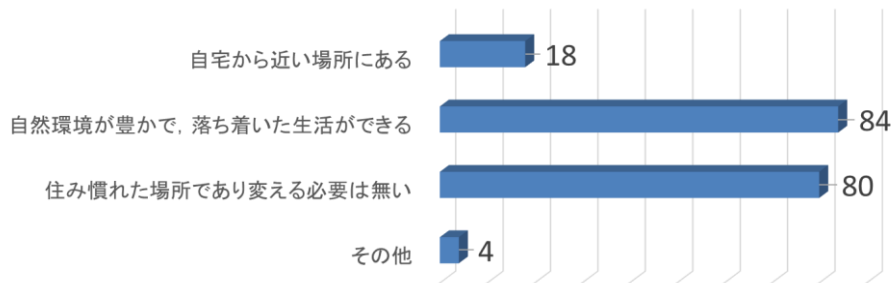
## 利用者家族等アンケート結果

### ◆建て替え場所について(全体)

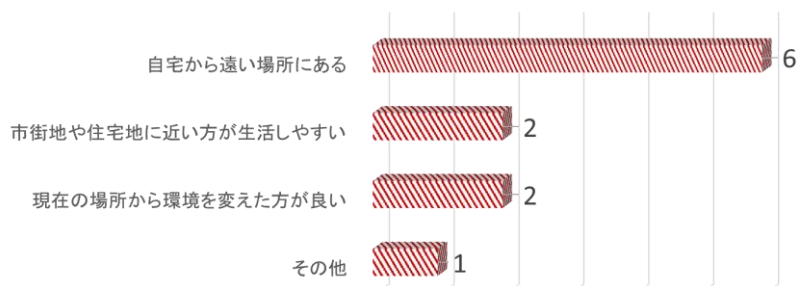
(有効回答数:147人)



### ◆現在の場所が良いと考える理由 (複数回答)



### ◆現在の場所とは別の場所に建て替えた方がよいと考える理由 (複数回答)



基準・仕様比較

1 居室について

(課題) 一人当たりの居室の基準を満たしていない。

(基準) 収納を除いて一人当たり9.9㎡(約6畳)

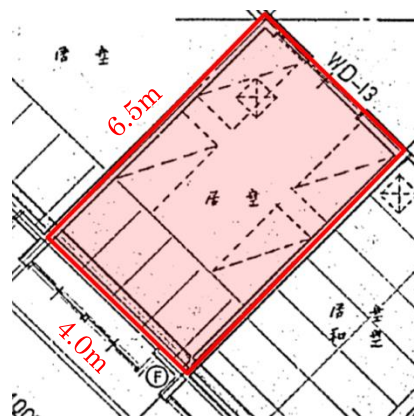
- ・国「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に基づく障害者支援施設の設備及び運営に関する基準(平成18年9月29日厚生労働省令第177号)」
- ・県「指定障害者支援施設の人員、設備及び運営に関する基準等を定める条例(平成24年12月20日宮城県条例第96号)」

(現況) 各居住棟(各園)の居室の状況

(平成28年4月1日現在)

建物名称	1室当たり延床面積	居室数	1室当たり利用定員※1	1人当たり居室面積	最大利用定員※2	現在入所利用者数※3
おおくら園	26.0㎡	20室	4人/1室	6.5㎡/人	80人	60名
	26.0㎡	4室	5人/1室	5.2㎡/人	20人	
かまくら園	31.2㎡	24室	4人/1室	7.8㎡/人	96人	64名
	20.8㎡	2室	2人/1室	10.4㎡/人	4人	
とがくら園	19.3㎡	58室	2人/1室	9.6㎡/人	116人	85名
合計	—	108室	—	—	316人	209名

※1: 建築時の想定 ※2: 建築時想定, 短期利用者を含む ※3: 短期利用者を含まない



現施設: おおくら園の事例 (左: 居室内部, 右: 壁式構造のため構造耐力壁)



最近の施設事例 (左: 個室, 右: 家具等で仕切った2部屋)

(補足)

- ・感染症等が生じた場合, 蔓延防止対策がとれないため, 一気に蔓延する可能性が高い。
- ・最近の施設は, プライバシーや利用者個々の状態・特性に対応出来る, 個室が主流である。
- ・個室化に向け間仕切り壁を設置すると, 部屋の間口が2mとなり, ベッドを置くと車いすに支障が生じる。

## 2 バリアフリーについて

(課題) 多くの建物がバリアフリー対応していない

(基準) 「バリアフリー法」「だれもが住みよい福祉のまちづくり条例」整備基準

- ・高低差がある場合には、傾斜路などを設置する
- ・勾配は、1 / 12 を超えないこと
- ・高さ75cm以内ごとに踏面1.5m以上の踊り場を設ける

(現況) 各建物概要

建物名称	建築年	経過年	バリアフリー化	備考
おおくら園	S49	41年	未対応	
かまくら園	S56	34年	対応済	
とがくら園	H5	22年	対応済	
はちくら園	S48	42年	未対応	H18.3 閉鎖
セルブふながた	S52	38年	未対応	H19.3 閉鎖
なでくらセンター	S50	41年	未対応	活動棟 (生活介護)
まつくらセンター	H4	23年	未対応	作業棟 (就労継続支援B型)
事務管理センター	S54	37年	未対応	事務管理棟
給食センター	H5	23年	未対応	給食棟 (食事の提供)
体育館	S55	35年	対応済	
エネルギーセンター	S48	42年	未対応	エネルギー棟 (ボイラー設備, 配管等)



現施設：おおくら園の事例 (左：廊下に最大90cmの段差, 右：脱衣所)



最近の施設事例 (左：廊下, 右：玄関)

(補足)

- ・最大90cmの段差があるため、改修する場合、踊り場を含め12.3mのスロープが必要となり、周りの居住スペースや廊下に影響が生じる。
- ・壁式構造で、周囲の壁は構造耐力壁となっており、簡単に壁に開口を設けることなどは出来ない。

P F I 検討調書

事業の名称	(仮称) 船形コロニー整備事業	
事業の目的	<p>昭和48年に開設した船形コロニー（黒川郡大和町）は、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律（障害者総合支援法）に基づく「障害者支援施設」として、地域での生活が困難な重度・最重度の知的障害者を県内全域から受け入れている。</p> <p>船形コロニーは、入所利用者の生活の場となる居住棟及び付属棟（活動棟，作業棟，給食棟，事務管理棟等）で構成されているが、このうち最も古い建物である「おおくら園」は建築してから41年、「かまくら園」は34年が経過している。</p> <p>これらの建物は、施設長寿命化のための大規模修繕等はこれまで行われず、現在、建物・設備は老朽化が進んでおり、一部の建物は閉鎖し、他にも不具合（雨漏り，屋根・外壁の亀裂等）が発生している。また，建物内部に関しても，居室が2～4人部屋となっているなど，入所利用者のプライバシー等に配慮したものになっていない。結果として，入所利用者の日常生活や入所希望者の受け入れ等に影響が生じていることから，建て替えを見据えた建物・設備の整備が喫緊の課題となっている。</p> <p>このため，県では，平成26年度から平成27年度において，県立施設として目指すべき役割や機能，施設整備のあり方等について，外部有識者等で構成する検討会を設置し，検討を行った。検討の結果，重度・最重度の知的障害者を受け入れ，県立施設として県全域のセーフティネットの役割を引き続き果たして行くべきとの方向性が示された。また，入所利用者の生活の質を向上させ，高齢化や障害の重度化等への課題にも対応するため，利用者の視点に基づいて整備を行うべきであり，老朽化した居住棟及び支援に必要な建物を早期に建て替え，現地での建て替えを前提とした整備が望ましいとの考えがまとめられた。</p> <p>◇平成26年度 県立障害児者入所施設のあり方検討会 ◇平成27年度 船形コロニー施設整備検討会</p> <p>これらの意見を踏まえ，県立施設としての役割・機能を果たし，重度・最重度の障害者の安全・安心な生活環境を提供するため，早期の建て替えが可能である現地において，本事業の実施により，船形コロニーの建替・改修整備を行うものである。</p>	
スケジュール	<p>平成28年度 平成29年度 平成30～33年度 平成31～34年度 平成35年度中</p>	<p>PFI事業導入検討及び大規模事業評価 基本設計及び実施設計（一部） 実施設計（段階的に実施） 建設工事（段階的に実施） 全面供用開始（平成32年度 一部供用開始）整備完了</p>
用地関係	<p>【 予 定 地 】 【 用 地 確 保 】 【 敷 地 面 積 】</p>	<p>黒川郡大和町吉田字上童子沢21 県有地（船形コロニー敷地内） 466,603.24㎡</p>

	【計画上の規制】	規制区域 用途：市街化調整区域 建ぺい率：70% 容積率：200% その他：なし
建設関係	事業規模	新設：居住棟及び付属棟（活動棟,給食棟,事務管理棟） 計16,350㎡ 構造：鉄筋コンクリート造, 鉄骨造 改修：居住棟（とがくら園）, 体育館 計4,882㎡ 解体：居住棟3棟, 付属棟ほか 計13,109㎡ （全体）延べ床面積：34,341㎡ 造成面積：約38,000㎡
	建設費 （税抜）	調査・設計費 345百万円 建設費 8,120百万円 その他（工事監理費, 事務費等） 278百万円 合計 8,743百万円
維持管理・ 運営費 （税抜）	人件費	48,009百万円（40年間, 1,200.2百万円/年）
	大規模修繕費	966百万円（供用後20年目）
	諸税公課	— 百万円（ ）
	その他	12,553百万円（40年間, 313.8百万円/年） ※維持管理・運営費
総事業費	70,271百万円（税抜）	
補助制度	無	
その他		

【PFI事業とした場合の想定】

民間事業者の 事業範囲	資金調達, 設計, 解体, 建設, 維持管理（維持補修, 大規模修繕を含む）を想定した。 なお, 施設運営に関しては, 社会福祉法において, 障害者支援施設を運営する事業は第一種社会福祉事業に該当し, 国, 地方公共団体又は社会福祉法人による運営が原則となっている。（社会福祉法第2条第2項第4号, 第60条）
民間事業者の 創意工夫	基本設計から維持管理までを PFI 事業範囲とすることで, 民間事業者の創意工夫が活かせる余地がある。
事業用地の扱い	県有地内での事業を想定しており, 民間事業者に対する事業用地の無償提供が可能である。
事業期間	47年間 平成29年度から平成35年度までの7年間を設計・建設の期間とし, 平成35年度中の全面供用開始後, 維持管理期間を40年間として想定する）
資金調達	民間金融機関からの融資（プロジェクトファイナンス）
事業形態	サービス購入型
事業方式	BTO方式（民間事業者が自ら資金調達を行い, 民間事業者の提案に基づいた施設を設計・施工した後, 施設の所有権を県に移転した上で, 民間事業者が施設の維持管理業務を行う方式）
事業方式選定 理由	民間事業者の固定資産税等の建設後に発生する負担の軽減が図られること, 事業者の倒産等のリスクを必要最小限に抑えることができることから, BTO方式を選定した。

## P F I 導入のメリット

### 1 設計・建設

- 民間事業者の創意工夫により、基本設計段階から要求内容以上のものが民間事業者から提案されることで、魅力ある提案、質の高いサービスが期待できる。

### 2 維持・管理

- 維持管理事業者が設計段階から参画できるため、効率的・効果的な維持管理を考慮した施設づくりが可能になる。
- 直接的な施設維持管理業務の軽減が図られる。

### 3 運営

- ※ 今回の施設整備では、PFI事業範囲として想定していない。
- ※ 指定管理者制度の活用による指定管理者（社会福祉法人）による運営を想定。

### 4 その他

- 船形コロニーの設計から施工・管理までをPFI事業範囲とすることで、民間事業者の創意工夫による良質な公共サービスの提供が可能になる。
- 民間事業者が基本設計段階から参画することで、建設及び維持管理を含めたトータルコストの低減が期待できる。
- 民間事業者の資金、経営能力、技術的能力、ノウハウ等の有効活用が可能となる。
- 民間事業者への支払方法の設定によっては、支払額の平準化が可能となる。

## P F I 導入のデメリット

- 民間事業者の募集・評価・選定、PFI適性を判断する導入可能性調査の費用や法務・財務等のアドバイザー経費など、新たな経費や手続きに要する時間が必要となる。
- 導入可能性調査から事業者選定までに十分な時間を確保する必要があるため、従来方式による整備手法よりも建物の完成までに時間を要し、現在の入所利用者の生活環境の早期改善が困難となる。
- 導入可能性調査や事業選定に係る事務量が增大するため、専門的な担当部署・人員の確保が必要になる。
- 複数の企業が参加して設立する特別目的会社（SPC）が事業実施者となるため、構成企業の経営状況によっては倒産等の可能性がある。
- PFI事業を維持するためのモニタリング業務が発生する。
- 工事及び事業期間中の物価上昇への対応が必要になる。

国・自治体等の類似した事業でのPFI導入事例

\*主要事例を2例以上、1例のみの場合は1例のみ記載のこと

①東葛中部地区総合開発事務組合

1 事業名

東葛中部地区総合開発事務組合みどり園改築等PFI事業

2 事業規模

・障害者支援施設 みどり園

定員 : 施設入所支援80人, 生活介護100人, 短期入所5人

延床面積 : 4,742.97㎡

・共同生活援助(グループホーム) みどりの家

定員 : 20人

延床面積 : 678.2㎡(延床面積)

3 事業概要

柏市, 流山市, 我孫子市から構成する一部事務組合が昭和57年に開設した「みどり園」の完全民営化を前提として, 急激な環境の変化による利用者や保護者への心理的負担に配慮し, 民間経営のノウハウを活用した公共事業であるPFIにより, 老朽化した施設の建て替えと新施設の維持管理運営を行う。

**BTO方式**: 民間事業者が施設等を建設し, 施設完成直後に公共施設等の管理者等に所有権を移転し, 民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式

4 VFM試算等:

従来方式 : 6,434百万円

PFI方式 : 3,662百万円

差額 : 2,772百万円減

VFM : 43.08%

(条件設定: インフレ率1%/年, 割引率2%/年)

(事業期間: 設計・建設3年, 維持管理運営期間15年)

※将来的な民営化を念頭においたPFI事業と指定管理者制度(期間15年)の活用により実施



担当課の結論		
1 PFI手法で実施（一部実施を含む。）	2 従来方式で実施	3 その他
判断理由（詳細に記載のこと。）		
<p>○ PFI事業は、官民の協働により、民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して、公共施設等の設計・建設、維持管理及び運営等を行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供、コスト削減の実現を目指す手法である。</p> <p>○ 一般的に、PFI事業は、①施設の運営まで含めた事業範囲であること、②民間事業者による創意工夫が発揮できる余地があること、③民間への適切なリスク移転が可能であること、④公共サービスが長期的に安定し、且つ収益が見込めること、⑤PFI実施のための必要経費よりもVFM（Value For Money）が見込まれる事業規模であること、等の要件を満たす事業が適しているものと整理できる。</p> <p>○ 今回の船形コロニー整備事業は、一定の事業規模は確保されるものの、民間の創意工夫を発揮する余地が大きい運營業務の中で、大半を占める人件費について、人員に関する基準や指定管理者制度による指定管理者（社会福祉法人）が既に担っていることなどから、今後の人件費の抑制は、ほぼ図れないと推測されるため、VFMは限定される。また、段階的整備によるため、整備に要する期間が長期に渡り、整備事業費に対するコスト縮減も一括建て替えと比較し、生じにくい可能性が高い。</p> <p>○ 上記理由及びPFI導入の検討結果を総合的に判断した結果、本事業は、PFI方式による整備は適当ではなく、従来手法で実施すべきであると判断した。</p> <p>【VFMの検討条件】</p> <p>1 建設費</p> <p>従来方式では、平成28年度公共建築物予算単価、及び直近の類似の発注案件や他都道府県による類似の施設の建設コストを調査し、平成26年度の平均落札率93.2%を考慮し、算定した。</p> <p>PFI方式では、事業費に対し、20%のコスト縮減を見込んでおり、本検討でもこの値を採用した。</p> <p>（「宮城県PFI導入モデル調査業務報告書」（H14.2））</p> <p>※段階的な整備が必要になるため一括施工できないことなどの諸条件により、通常の前減率より低くなることを想定し、感度分析を確認した。</p> <p>2 維持管理・運営費</p> <p>PFI方式では、設計費に比べ維持管理費で4.2%削減できるものとして試算した。これまでも指定管理者制度を活用してきたことから、人件費の削減は困難であり、維持管理費に対し20%削減（同報告書）を見込み、加重平均により4.2%の削減とした。</p> <p>3 資金調達費用</p> <p>従来方式では、資金調達は起債及び一般財源となり、起債の利率については、年利0.4%（財務省財政融資資金貸付金利表ほか）としている。</p> <p>一方、民間事業者が調達する資金の借入利率については、年利2.9%（※）で設定した。</p> <p>※過去10年長期プライムレート、及び市中銀行借入利率や過去のPFI事例等を参照。</p> <p>4 割引率</p> <p>長期国債利回り平均：10年物5年平均より0.7%と過去の平均値を考慮し、1.4%とした。</p>		

## 【VFMの検討結果】

### 1 VFM

従来方式に対する PFI 方式の VFM は税抜きで▲13.01 億円(削減率▲2.66%)となり、PFI 導入効果が発現されない。

感度分析結果より、過去の事例より導入可能性調査を行った時点での VFM が平均 9.1%、特定事業として選定した時点での VFM が平均 9.9%となっていることから、可能性調査段階において VFM が確保できない可能性が極めて高い。

(過去の事例より、導入の目安としている効果は 7~9%程度)

### 2 リスク

民間事業者の資金調達においては、民間事業者の資産や信用度により金利が設定されることから、想定 2.9%より高金利となる可能性があり、県の資金調達時の利子 0.4%との差、2.5%よりも拡大し、さらにコスト増になる可能性がある。

また、事業が大規模で長期間にわたるため、需要の変動・物価の上昇等想定できない不確実性のある事由によるリスクが大きい。

#### (参考) 収益性と安全性

- PFI 事業の可能性検討に当たっては、事業の収益性と安全性を考慮する必要がある。収益性の指標である内部収益率 (PIRR) 及び株主利益率 (EIRR) が基準値を満たしていれば、民間事業者の収益性は確保できることになる。

	算出結果	基準値	判定	備考
PIRR	2.91%	2.9%以上	○	【PIRR(内部利益率)：純粋な事業の採算性を計る指標】
EIRR	7.07%	5%以上	○	【EIRR(株主利益率)：出資者にとっての採算性を計る指標】
DSCR	1.17	1.1 以上	○	【DSCR(発生キャッシュフロー/(借入金返済額+金利))】

※「VFM に関するガイドライン」(内閣府、平成 20 年改訂)では、「民間事業者が求める適正な利益、配当を織り込む必要があることに留意する」(P.7)とあり、事業者の適正な利益や配当を示す基準として、収益性判断基準 (PIRR, EIRR) や安全性判断基準を採用することとされている。

## 【留意すべき事項】

- PFI 方式は、細かな仕様を定めず、性能発注 (性能を満たしていればその手法を問わない発注方式) を採用することにより、民間事業者のノウハウが発揮され、コスト削減等のメリットの発生を期待するものである。
- 本事業は、現在の敷地内において、新しい建物を整備し、供用開始後は、指定管理者制度の活用により、指定管理者が運営することを想定している。

(注) 関係資料 (計画書、配置図等) を添付願います。

○事業手法の比較検討の前提条件

【事業期間47年 従来方式：落札率93.2% PFI方式：従来方式20%削減】

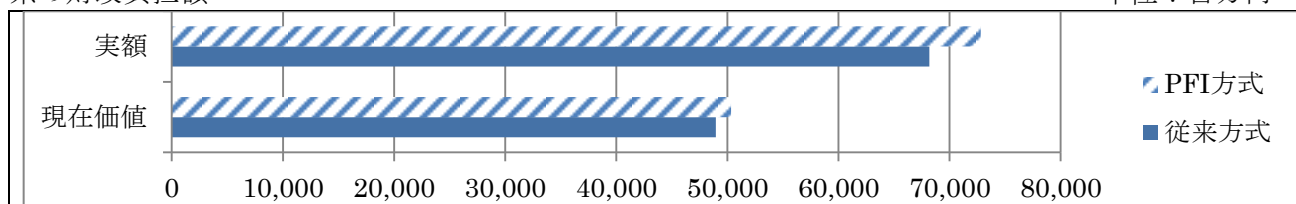
(税抜き)

		従来方式	P F I 方式
事業期間	設計・建設	7年	7年
	維持管理	40年	40年
施設面積	新居住棟ほか新設	16,350㎡	16,350㎡
	体育館ほか改修	4,882.3㎡	4,882.3㎡
	旧居住棟ほか解体	13,109.18㎡	13,109.18㎡
初期投資	調査・設計費	345百万円	276百万円
	建設費	7,568百万円	6,496百万円
	その他 (工事監理間接経費)	278百万円	222百万円
	アドバイザー費	-	27.3百万円
	導入可能性調査費	-	3.7百万円
	計	8,191百万円	7,025百万円
維持管理・運営費用(年額)		1,493百万円	1,452百万円
大規模修繕費		901百万円	773百万円
モニタリング費用		-	5.5百万円
公租公課	登録免許税	-	税率0.4%
	不動産取得税	-	-
	法人税	-	税率40.9%
減価償却費	建築物	-	-
資金調達	自己資金 (一般財源)	-	25百万円
	起債	8,191百万円	-
	利率, 償還方法 等	金利 0.4% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済	-
	補助金	-	-
	市中銀行借入	-	7,000百万円
	利率, 償還方法 等	-	金利 2.9% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済
事業者収益率等		-	P I R R 2.906 E I R R 7.072 D S C R 1.168
割引率		1.4%	1.4%

県の財政負担額	実額	68,172百万円	72,699百万円
	現在価値	48,962百万円	50,263百万円
V F M (リスク調整前)	軽減額	-	▲1,301百万円
	軽減率	-	▲2.66%

県の財政負担額

単位：百万円



※従来方式とPFI方式を比較するグラフを作成願います。

○事業手法の比較検討の前提条件（参考）

【事業期間47年 従来方式：100% PFI方式：従来方式20%削減】

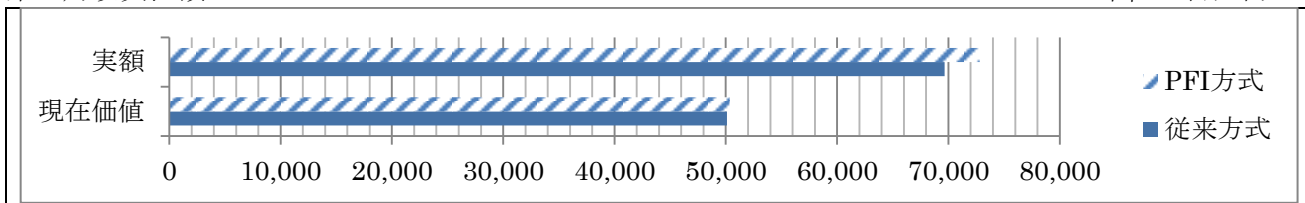
（税抜き）

		従来方式	P F I 方式
事業期間	設計・建設	7年	7年
	維持管理	40年	40年
施設面積	新居住棟ほか新営	16,350㎡	16,350㎡
	体育館ほか改修	4,882.3㎡	4,882.3㎡
	旧居住棟ほか解体	13,109.18㎡	13,109.18㎡
初期投資	調査・設計費	345百万円	276百万円
	建設費	8,120百万円	6,496百万円
	その他 (工事監理間接経費)	278百万円	222百万円
	アドバイザー費	-	27.3百万円
	導入可能性調査費	-	3.7百万円
	計	8,743百万円	7,025百万円
維持管理・運営費用（年額）		1,514百万円	1,597百万円
大規模修繕費		966百万円	850百万円
モニタリング費用		-	6百万円
公租公課	登録免許税	-	税率0.4%
	不動産取得税	-	-
	法人税	-	税率40.9%
減価償却費	建築物	-	-
資金調達	自己資金 (一般財源)	-	25百万円
	起債	8,743百万円	-
	利率, 償還方法 等	-	-
	補助金	-	-
	市中銀行借入	-	7,000百万円
	利率, 償還方法 等	-	金利 2.9% 償還期間 30年(据置5年) 支払方法等 元利均等返済
事業者収益率等		-	P I R R 2.907 E I R R 6.888 D S C R 1.152
割引率		1.4%	1.4%

県の財政負担額	実額	69,644百万円	72,699百万円
	現在価値	50,114百万円	50,263百万円
V F M (リスク調整前)	軽減額	-	▲149百万円
	軽減率	-	▲0.3%

県の財政負担額

単位：百万円



※従来方式とP F I 方式を比較するグラフを作成願います。

宮城県船形コロニー整備（建替・改修）事業 案内・位置図

◆案内図



◆位置図（建物別建設時期，入所利用者の主な特性，入所利用者数）







# 宮城県 環境基本計画【概要版】

復興を契機とした  
新しいみやぎの環境の創造を目指して

## 宮城県の環境ポータルサイト「みやぎ環境ウェブ」

県では、みやぎの環境情報を発信するためのホームページとして、「みやぎ環境ウェブ」を公開しています。

このサイトでは、環境に関する県のごとのほか、環境に関するイベント情報、ニュースなどを掲載しています。

また、環境について勉強できる用語集やクイズ、自然体験施設の紹介をしています。

アドレス <http://www.pref.miyagi.jp/site/kankyo-web/>



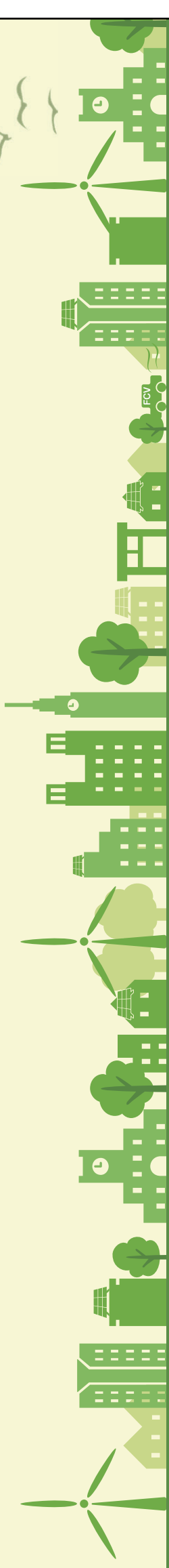
## 宮城県環境生活部 環境政策課

〒980-8570 宮城県仙台市青葉区本町 3-8-1  
TEL 022-211-2663 FAX 022-211-2669  
Mail Address [kankyop@pref.miyagi.jp](mailto:kankyop@pref.miyagi.jp)



宮城県環境基本計画【概要版】の  
作成（紙の総使用量）における一  
冊あたりのCO<sub>2</sub>排出量は46gです。

© 宮城県環境生活部



# 復興を契機とした

## 新しいみやぎの環境の創造を目指して

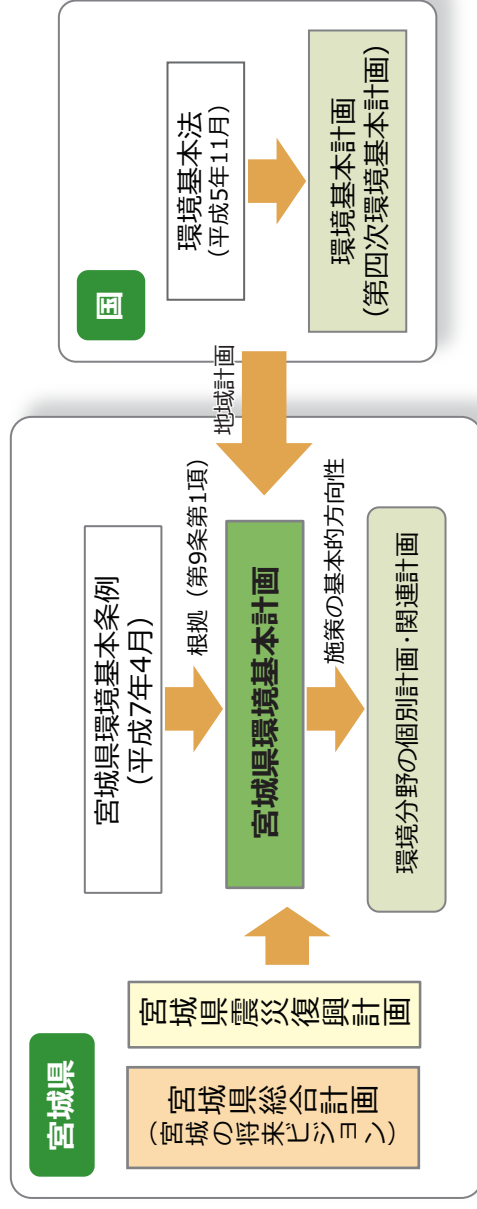
私たちは海、山、川、平野が調和した美しい宮城県の自然環境から、多くの恵みを受けながら暮らしています。しかし、近年の社会経済活動の飛躍的な発展、資源・エネルギーを大量に消費する生活スタイルへの変化により、生活は便利で豊かになったものの、地球温暖化や廃棄物の増大、大気環境の汚染など、私たちの生活が自然環境に与える影響は大きく、環境を損なうものとなっています。

また、平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、地震の揺れによる被害だけでなく、広範囲にわたる津波の襲来により、県沿岸部を中心として本県の環境は大きな影響を受けました。現在も、東京電力福島第一原子力発電所事故にともない環境中に放出された放射性物質により汚染された廃棄物や、除染にともない発生した土壌の処理が緊急に対応すべき大きな課題となっています。

宮城県環境基本計画は、県の環境における課題の解決と、良好な環境の保全及び創造に関し、平成32年度までの5年間に県が実施する施策の方向性を定める計画です。また、県民・事業者・民間団体及び各市町村など県の環境にかかわるすべての人が、環境について考え、行動する際の指針でもあります。

### 計画の位置づけ

環境基本計画は、県の行政運営の基本的な指針である「宮城の将来ビジョン(平成19年3月)」の個別計画であり、国の環境政策上の地域計画であるほか、県民・事業者・民間団体及び各市町村などが、環境に関し考え、行動する際の指針となる計画です。



### 計画の期間

県では、東日本大震災からの復興のため「宮城県震災復興計画」を策定し、平成32年度を目標として、集中的に復興・復興事業や県の発展のための新しい取組を進めています。これらにより、一時的に環境への負荷は増え、県の環境や社会状況も大きく変化すると考えられます。

復興事業による環境への影響について配慮し、環境への影響の少ない新しいまちづくりを重点的に進めるため、本計画の期間を宮城県震災復興計画の終期と合わせ、平成28年度から平成32年度までの5年間としました。

### 計画が目指す環境の将来像

環境基本計画を進めることにより、以下のような将来像を目指します。

#### 豊かで美しい自然とともに、健やかで快適な暮らしが次世代へ受け継がれる県土

県の環境の課題が解決に向かい、豊かな森や海などの美しい自然が守られ、すべての県民が自然からの恵みを持続的に享受できる、将来にわたり安心して快適に暮らせる県土を目指します。

#### 持続可能な社会の実現に向けて地域社会を構成するすべての人が行動する地域社会

県民・事業者・民間団体及び行政などが、日常生活や事業活動による環境への影響を少なくすることは、持続可能な社会の実現のために絶対に必要であることを理解し、省エネルギー・省資源・自然環境を守ることに進んで取り組み、行動する地域社会になることを目指します。(※事業者とは利益を得るための事業(仕事)を行う人、会社のことです。)

### 環境基本計画の体系

東日本大震災からの復興における課題は早急に対応してはなりません。このため、平成32年度までに「復興のための重点的な取組」を進めます。また、環境の将来像を実現するためには、「低炭素社会」・「循環型社会」・「自然共生社会」が実現し、その基盤となる「安全で良好な生活環境」が確保されることが必要です。この4つを「将来像実現のための政策」の柱として掲げ、体系的に施策を進めます。



### 復興のための重点的な取組

- 復興を契機とした先進的な地域づくり
- 防災・復興事業における自然環境や生活環境への配慮の促進
- 放射性物質の付着した廃棄物等の適正な処理の促進

#### 将来像を実現するための政策 ① 低炭素社会の形成

「低炭素社会」とは、地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出を低く抑えた社会のことです。

#### 将来像を実現するための政策 ③ 自然共生社会の形成

「自然共生社会」とは、生物多様性が適切に保たれ、自然と調和した生活や農林水産業を含む社会経済活動が行われる社会のことです。

#### 将来像を実現するための政策 ② 循環型社会の形成

「循環型社会」とは、廃棄物の排出を抑えるとともに、廃棄物をできるだけ再利用することで、鉱物などの天然資源の消費を減らし、環境への負荷を少なくした社会のことです。

#### 将来像を実現するための政策 ④ 安全で良好な生活環境の確保

「安全で良好な生活環境の確保」とは、私たちの健康への影響がない良好な大気・水環境などの生活環境が守られていることで、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会を形成するための基盤となるものです。

### すべての基盤となる施策

4つの将来像を実現するための政策に共通する基盤的な施策です。







## 復興のための重点的な取組

東日本大震災では、地震、津波による動植物への直接的な影響、東京電力福島第一原子力発電所事故による放射性物質の放出など、県の環境は大きな影響を受けました。また、復興事業による沿岸部生態系への影響や、土砂採取のための森林の開発の増加、工事に伴う騒音・振動などの生活環境への影響や廃棄物の増大のほか、原発事故由来の放射性物質が付着した廃棄物等への対策が大きな課題となっています。これらは復興のための課題として、特に重点的な取組を進めます。

### 1 復興を契機とした先進的な地域づくりの推進

東日本大震災の被害が大きかった沿岸地域を中心に、復興事業で新しいまちが整備されます。

県では、震災からの復興をきっかけとして、再生可能エネルギー等の利用や災害時の活用、地域の産業振興につながる自立・分散型の地産地消エネルギーを導入した、より先進的なエコタウンの形成など、地域の経済、社会の低炭素化による先進的な地域づくりを進めます。

#### 具体的な施策

#### 再生可能エネルギー等の活用とエネルギー利用の最適化

住宅への高性能な省エネルギー設備、太陽光発電システムや蓄電池等の創・蓄エネルギー設備の設置や、住宅の断熱改修を支援し、エネルギーの自家消費と利用の効率化を図ります。また、市町村が行う公共施設や道路照明などの省エネルギー化を支援します。

さらに、地域特性に応じたエコタウン形成の実現可能性調査や、エコタウン形成事業計画の策定を支援し、再生可能エネルギーによる、エネルギーの地産地消システムの形成を目指します。

#### 防災に配慮した再生可能エネルギー等の導入

防災拠点・病院等の再生可能エネルギー設備等の導入や、市町が整備する災害公営住宅への太陽光発電の導入など、自立・分散型エネルギーシステムの整備を推進します。

また、再生可能エネルギー等を利用した防災体制の強化に努めます。

#### 地域の産業振興につながる再生可能エネルギー等の導入・活用の推進

県内の事業者の実施する、再生可能エネルギー等を利用した環境負荷低減の取組や新製品の開発のほか、省エネ・再エネ設備の導入を支援します。木質バイオマスについては、未利用間伐材の搬出経費や木質燃料を利用するボイラーの導入の支援を行うほか、バイオディーゼル燃料の製造や導入についても支援します。

さらに、創造的な復興に向けた取組として、水素エネルギーの利用拡大に向けた取組を進め、「東北における水素社会先駆けの地」を目指します。

### 2 防災・復興事業における自然環境や生活環境への配慮の促進

平成27年現在、沿岸部では津波・高潮対策のため、海岸堤防の整備等の復旧・復興事業が行われています。必要不可欠な事業ですが、地形を大きく変更するため、沿岸から内陸にかけての自然のつながりが分断されることが心配されています。県の内陸部でも、土地の嵩上げに用いる土砂を確保するため森林が切り開かれるなど、地形や環境が変化した場所があります。

また、復旧・復興事業が集中して行われるため、資材などを運搬する車両の通行が増え、建設機械（重機）などの稼働も増加しています。大気汚染や騒音・振動といった生活環境への影響が心配されています。

#### 県が進める施策

#### 防災・復興事業の工事における自然環境への配慮

防災や復旧・開発事業において、各分野の専門家・学識者から助言・指導を受け、地域の生態系、自然環境への影響を予測し、可能な限り環境への影響を低減した工事を行います。また、沿岸部の復旧工事においては、「宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における環境等検討委員会」を設置し、自然環境への影響に注意した工事を行っています。

内陸部の森林では、林地開発許可制度（1haを超える開発には知事の許可が必要な制度）により、無秩序な開発を規制します。また、違法な土砂の採取等の未然防止と早期発見のため、市町村と連携したパトロールを強化します。

#### 防災・復興事業における生活環境への配慮

大気汚染や騒音を監視するモニタリング調査を行い、工事車両の増加などによる生活環境への影響を把握します。また、必要に応じて作業現場への立入検査を実施し、法律・条例に基づく騒音・振動の規制値を守るよう指導します。県の事業では、周辺環境に配慮した工事を行うよう、工事業者を指導します

### 3 放射性物質の付着した廃棄物等の適正な処理の促進

東京電力福島第一原子力発電所事故にともない、環境中に多量の放射性物質が放出されました。平成27年度現在、事故直後と比較して環境中の放射線量は減っていますが、放射性物質はまだ残っていることが確認されています。除染作業によって発生した除染廃棄物と除去土壌は、発生した市町村の責任で処理されることとなりますが、除去土壌については処理の基準がまだ定められていないため、各市町により仮置場などで保管されています。

また、8,000Bq/kg以下の放射性物質が付着した廃棄物については、通常の一般ごみと同様に、発生した市町村等が処理することになっていますが、処理はあまり進んでおらず、早期に完了することが求められています。

#### 県が進める施策

#### 除染対策の支援

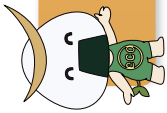
除去土壌の処分については、早期の処分基準制定を国に要望します。また、市町村の除染を進めるため、除染支援チームを派遣し、除染技術に関する指導や助言を行う除染アドバイザーを設置します。

#### 放射性物質の付着した8,000Bq/kg以下の廃棄物の適正処理の促進

8,000Bq/kg以下の放射性物質が付着した廃棄物は、国の実証実験や他県の事例により、通常の一般ごみと混合して焼却することで、安全な処理ができることが分かっています。このことを踏まえ、早期に処理が完了するよう、市町村等への支援や、安全性に関する県民への情報提供を行います。







## 将来像を実現するための政策

# 1

## 低炭素社会の形成

県は、平成16年度より再生可能エネルギーの導入や省エネルギーを促進するなどの排出削減対策に取り組んでおり、県の温室効果ガス排出量は平成17年度以降減少していました。

しかし、東日本大震災の影響を受け、県を取り巻く社会的・経済的情勢は大きく変化しており、平成24年度の排出量は増加に転じました。今後も、火力発電所の稼働率の上昇や、震災復興事業の影響から、温室効果ガス排出量は増加すると予想されています。

なお、部門別の排出量をみると家庭からの温室効果ガス排出量は平成2年から増加傾向にあります。県内の温室効果ガス排出量を削減するためには、県民・事業者・民間団体及び行政が一体となり、社会全体の低炭素化のための取組を進める必要があります。

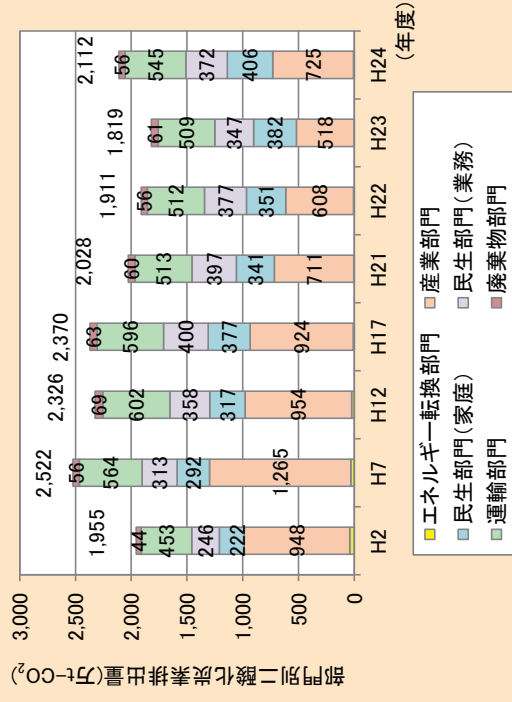


図 部門別二酸化炭素排出量の推移  
出典：宮城県ホームページ（温室効果ガス排出状況）

## 県が進める施策

### 暮らしや事業活動における低炭素化の推進

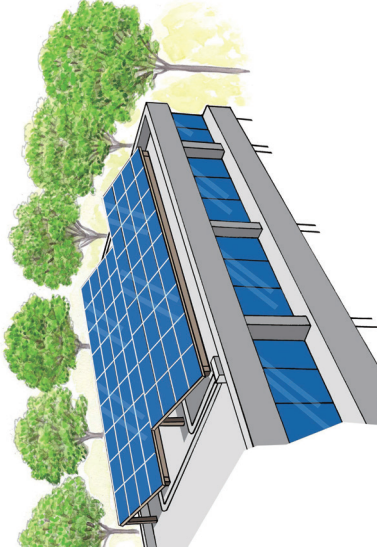
「ダムでっちゃん温暖化」宮城県民会議など、地球温暖化防止に関する県民運動を広げるほか、住宅や事業所、工場への再生可能エネルギー等の導入、省エネルギー設備の導入や省エネルギー効果のあるリフォームなどの対策を支援します。

### 地域づくりと連動した再生可能エネルギー等の導入やエコタウン形成の促進

太陽光発電や小水力発電など、地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入や、公共施設等インフラの省エネエネルギー化により、環境負荷の少ないエコタウンづくりを進めます。また、先進的なエネルギー源である水素エネルギーの普及を進めます。

### 地域に根ざした産業全体の低炭素化の実現

再生可能エネルギー等関連産業の創出・育成により、環境と経済が両立した地域社会の形成を目指します。地産地消エネルギーとして、バイオマス等を活用した先駆的な事業や地域づくりを支援します。間伐や森林整備等による、森林による二酸化炭素の吸収・固定能力の維持向上を目指します。



## 循環型社会の形成

# 2

## 将来像を実現するための政策

県は、県民・事業者への3Rの推進をはじめ、循環型社会の形成に向け、市町村の支援や啓発・環境教育などに取り組んでおり、県全体のゴミの排出量は減少傾向にありました。

しかし、東日本大震災以降、ゴミの排出量は増大し、家庭ごみなどの一般廃棄物リサイクル率は低迷しています。特に、紙やプラスチックなどのリサイクルできる資源が、燃えるごみの中に混入していることが増えています。また、震災復興事業にともない、産業廃棄物量も増加しています。

ごみ排出量を削減し、リサイクル率を増加させるため、県全体で3Rの取組を進めて行く必要があります。

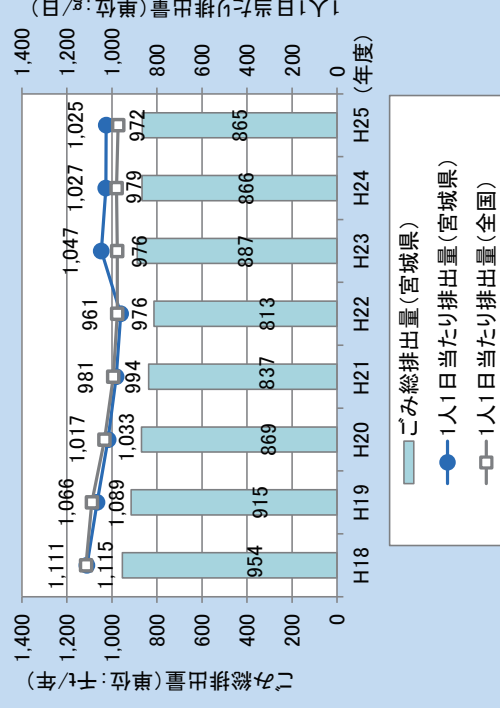


図 ごみ（一般廃棄物排出量）の推移  
出典：宮城県環境白書

## 県が進める施策

### 県民・事業者・民間団体及び行政など、すべての主体の行動の促進

県民・事業者・民間団体及び行政などが、改めて3Rを意識した行動を実践するための施策を進めます。県民が日々の生活の中で、廃棄物の減量化やリサイクルなど環境に配慮した取組を実行し、ライフスタイルとして定着できるように、環境教育や普及啓発を進めます。

### 循環型社会を支える基盤の充実

生産・流通・消費・廃棄などの各段階において、廃棄物等の3Rを効果的に促進します。広報誌やホームページなどを活用した情報発信、3Rに関する施設整備の支援、宮城県グリーン製品の認定、リサイクル業者への指導など、県民や事業者、自治体等へ情報の提供や新技術開発への支援等を進めます。

### 循環資源の3R推進

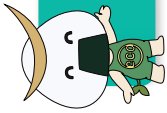
ごみとして排出されるものの中には、リユースやリサイクルにより有用な資源となるもの(循環資源)が含まれています。循環資源を適正に利用するため、資源の種類ごとに対策を進めます。

### 廃棄物の適正処理の推進

事業者や産業廃棄物処理業者への指導や不法投棄の監視強化、違反行為者に対する迅速・厳格な対応を進めます。また、東日本大震災によって発生した災害廃棄物の処理の経験を踏まえ、新たに県の災害廃棄物処理計画を策定します。







### 将来像を実現するための政策

3

## 自然共生社会の形成

海、山、川、平野が調和する宮城県の豊かな自然は、農林水産業をはじめ、私たちに多くの恵みを与えてくれています。

このような多様な自然を守るためには、保全するだけでなく、適切な利用による管理をしていく必要がありますが、近年は産業構造の変化や急速な少子高齢化により、維持管理されない森林や耕作放棄地が増えています。また、里にイノシシや二ホンジカが現れ、農作物への被害が増加しています。

豊かな環境を次世代に引き継ぐため、生態系の保全や、適切な維持管理が行える取組を進める必要があります。

### 県が進める施策

#### 健全な生態系の保全及び生態系ネットワークの形成

河川、自然公園、里地里山などを適切に管理・整備することで、多様な生物が安定して生息・生育できる環境の保全を進めます。また、生物の生息・生育空間のつながりや適切な配置を確保し、生態系ネットワークの形成を図ります。

#### 生物多様性の保全及び自然環境の再生

希少野生生物をはじめとする在来野生生物の保護・保全対策、人と野生鳥獣の適切な関係を維持するための野生鳥獣の保護管理を行い生物多様性を保全します。また、地域協働を基本とした自然環境の保全、再生の推進に取り組めます。

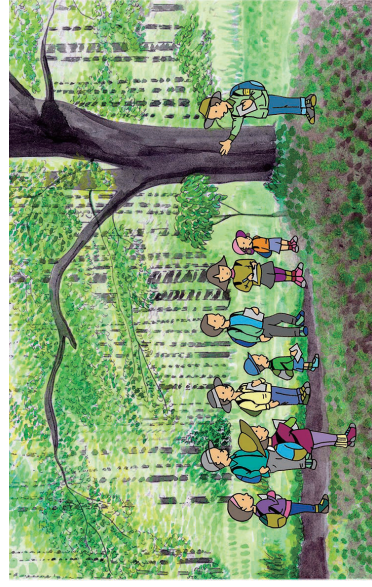
#### 豊かな自然環境を次世代に引き継ぐ基盤づくり

行政や県民、民間団体及び専門家等による協働の取組や自然観察会などのイベント開催、環境に配慮した持続可能な農業の支援などの取組を進めます。

また自然環境の現状に関する情報を的確に把握し、市町村・県民・民間団体などと共有するとともに、緊密な連携による協働を図ります。

#### やすらぎや潤いのある生活空間の創造

公園や街路樹などの身近な緑や、水辺など生活空間の中の潤いのある環境づくりを進めます。また、地域の良好な景観の形成を支援します。



### 将来像を実現するための政策

4

## 安全で良好な生活環境の確保

県は、大気や水、土壌環境や、騒音・振動などのモニタリングや、工場、事業場など発生源への対策・規制を行うなど、安全で良好な生活環境の確保に向けた取組を進めてきました。

本県の環境はおおむね良好な状態ですが、大気環境については全県的に光化学オキシダントの環境基準を達成していないこと、水環境については湖沼・海域等で有機性物質による汚濁の環境基準を達成していないなどの課題があります。

安全で良好な生活環境を確保するため、これまでの取組を引き続き行うほか、良好な環境を次世代へ継承していく体制・意識づくりを進める必要があります。

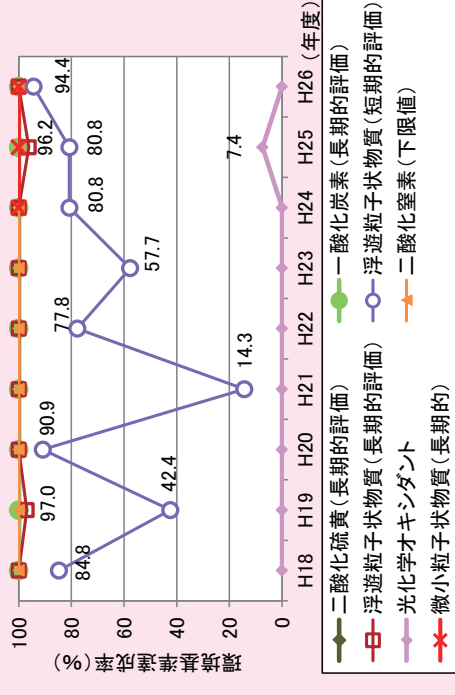


図 大気環境基準達成率（一般局）

出典：宮城県環境白書

### 県が進める施策

#### 大気環境の保全

発生源対策等を推進します。また、建物の解体時等に飛散のおそれのあるアスベストや工場及び事業場等からの悪臭の発生など、身近な公害についても継続的に監視を行います。

#### 水環境の保全

河川、湖沼、海域など公共用水域の監視を継続するとともに、流入する汚濁負荷を減らし、水質環境基準を達成するため、汚濁物質の発生源対策の徹底等の施策を進めます。

#### 土壌環境及び地盤環境の保全

「土壌汚染対策法」に基づき、土壌汚染の状況に応じた適切な管理及び処理を指導します。また地盤沈下がみられる地域において、水準測量等の長期監視を継続するほか、地下水の揚水等の規制を徹底します。

#### 地域における静穏な環境の保全

騒音の環境基準の達成及び維持を図ります。また工場及び事業場や建設作業などの騒音・振動の発生源に対し、法令に基づく規制基準が遵守されているか確認します。

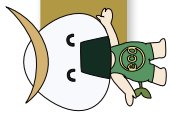
#### 化学物質による環境リスクの低減

環境省が行う化学物質の残留調査に参加するほか、ダイオキシン類の測定・公表を行います。また県民、事業者及び行政が化学物質に関する情報を共有し、意思疎通と相互の理解を深める「リスクコミュニケーション」に取り組めます。

#### 環境中の放射線・放射能の監視・測定・知識の普及啓発

市町村の除染対策の支援を行うほか、放射線・放射能を計画的に測定、結果を速やかに公表します。また放射線・放射能に関する正しい知識の普及啓発を進めます。





## すべての基盤となる施策

4つの将来像を実現するための政策に共通する、基盤的な施策を推進します。

### グリーン行動の促進

- 「宮城県環境教育基本方針」にESD(持続可能な開発のための教育)の視点を導入し、学校や社会における環境教育を進めます。さらに、学校・事業者・民間団体等が行う環境学習・環境保全活動を支援します。
- 県民、事業者が環境配慮行動を実践・継続できるような方策を検討します
- 環境に配慮された製品やサービスを選択する「グリーン購入」の普及を進めます。
- 県の事業についても、公共事業等における環境配慮を推進し、オフィス活動では環境負荷の低減を進めます。



### 環境の保全に関する協定の締結

開発行為や、大規模な工場などを立地(計画)する事業者に対し、県・市町村との間で、環境の保全・公害発生の防止等を目的とする協定を締結します。また、事業者に環境影響のモニタリングや環境配慮事項の進み具合などの報告を求め、周辺環境の保全を図ります。

### 開発行為における環境配慮

開発行為を進めるためには、土地の利用方法の検討や、周辺環境への影響を最小限にするなどの配慮が必要です。開発を行うおととする土地の生態系への影響や、事業を実施するに当たり生じるおそれのある生活環境及び自然環境への影響を減らすため、事業者に対し、環境配慮を実施するよう指導を行います。

### 規制的措施

各種環境規制法や公害防止条例的確な運用に努めるとともに、科学的知見を踏まえ、必要に応じ、条例の見直しや新たな規制制度の必要性について検討します。

### 公害紛争等の適切な処理及び環境犯罪対策

公害に係る苦情が寄せられた際には、現場の状況を確認します。その上で生活環境の保全が図られるよう、原因の究明や発生源への指導を行います。また、不法投棄などの環境犯罪には厳格に対応します。

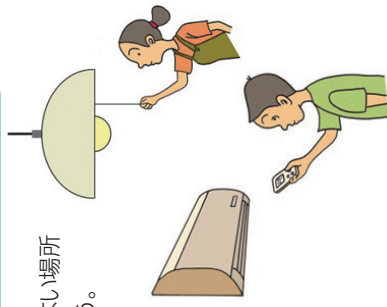
## 持続可能な社会をつくるため、わたしたち一人一人ができること

現在の環境問題は、私たちの日常生活や経済活動と深く結びついています。宮城県環境基本計画が目指す将来像を実現するためには、県・県民・事業者・民間団体など宮城県に関わるすべての人が、持続可能な社会の実現に向けて、ごみやエネルギー消費量を減らした環境負荷の少ない生活や事業活動に切り替え、積極的に環境を守るための取組を進める必要があります。

一人一人が普段の生活の中からできることをいくつか紹介します。

### 家にいるとき

■ 電気はこまめに消し、人のいない場所など不要な照明は消しましょう。



■ 冷房の設定温度は28℃、暖房の設定温度は20℃程度としましょう。

■ 水道やシャワーはこまめに閉めましょう。



■ 使わない服や家具で、まだ使えるものはリサイクルショップなどを利用し地域でリユースしましょう。



### 外出・買い物するとき

■ マイバッグを持参していらぬレジ袋は受け取らないようにしましょう。



■ なるべく徒歩や自転車、公共交通機関を使うようにしましょう。



■ 野菜は旬なものや県内産の露地ものを選びましょう。また、必要なだけ購入し、捨てる食品を減らしましょう。



■ 形やデザインでなく、消費電力、燃費など、ラベルの記載に注意して環境への負荷が少ない商品を選びましょう。



### 地域での活動で

■ 地域の清掃活動や植林、里地里山の保護などの環境活動に参加しましょう。



### 住宅を新築・リフォームするとき

■ 高断熱化や設備の省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入など、家全体で環境負荷の削減を目指しましょう。



■ 「優良みやぎ材」などの県産材を利用しましょう。

