

1. ビジョンの全体像

「石狩市地域省エネルギービジョン」は、「石狩市環境基本計画」のめざす環境の全体像である『みんなでつくる水と緑につつまれたまち 石狩』の実現に向けて、市民・行政・事業者が一体となって、省エネルギーの取り組みを進めるための指針とする。

(1) 市民の暮らしの中での省エネルギーの実践方策の検討

市民が日常の暮らしの中で省エネルギーを実践することができるよう、住宅の断熱性を高めた省エネルギー型住宅の建築・改築や生ゴミ・廃油等の家庭からの廃棄物のリサイクルによるゴミの減量化、資源・エネルギーの再生、あるいは自家用車からバス等の公共交通機関への乗り換え促進など、省エネルギーの実践方策について検討を行う。

(2) 公共施設における先行・先導的な省エネルギー方策の導入の検討

公共施設の集積する中核ゾーンや複合的な施設などにおけるコージェネレーションシステム等の省エネ施設の導入、下水処理施設などにおける使用電力量の削減方策（エネルギー消費量の少ない処理方式の採用、高効率モーター、インバータ方式の機器の採用等）、及び廃熱や雪氷エネルギーなどの未利用エネルギーの利用（ヒートポンプを利用した給湯，暖房等）推進方策等について検討する。

(3) 事業者との連携による省エネルギー施策の検討

石狩湾新港地域に立地する事業所のエネルギー収支の実態を調査し、事業者と行政の連携による、余熱を利用した融雪システム等の省エネルギー施策について検討する。

2. 調査の進め方

(1) 調査内容とフロー

1) 石狩市の地域特性の把握

石狩市に適した省エネルギー施策を考える上で重要となる石狩市の気候風土及び、産業別の出荷額や従業者数等の産業構造の動向などの地域特性を把握する。

2) エネルギー使用と二酸化炭素排出実態の把握

産業、家庭、業務、運輸、公共の5つの部門に分類し、各部門毎にエネルギー使用実態と排出される二酸化炭素排出量の算出、及び将来値の推計を行う。

3) 省エネルギー施策の検討

エネルギー使用の実態と石狩市の地域特性、関連計画・プロジェクト等を踏まえ、エネルギー使用量を削減するために有効かつ実効性の高い施策を検討する。

4) 先導的な省エネルギープロジェクトの設定

目標の実現に向けて、先導的に実現化を図る省エネルギープロジェクトを抽出し、具体的な検討を行う。

5) 省エネルギービジョンの策定

以上の検討を踏まえて、石狩市において地域全体で省エネルギーに取り組むためのマスタープランである「石狩市地域省エネルギービジョン」を策定する。

(2) エネルギー使用及び二酸化炭素排出実態の把握と把握の方法

本市における需要部門を表1に示すように5つの部門に分け、実績値のあるものはそれを、無い場合は国や道の経済指標等をもとにした原単位を設定し、それを積み上げることにより、エネルギー使用量をエネルギー源別に推計する。

また、二酸化炭素排出量は、エネルギー源別のエネルギー使用量にそれぞれの二酸化炭素排出係数を乗じて求める。

図2 石狩市省エネルギービジョン策定フロー

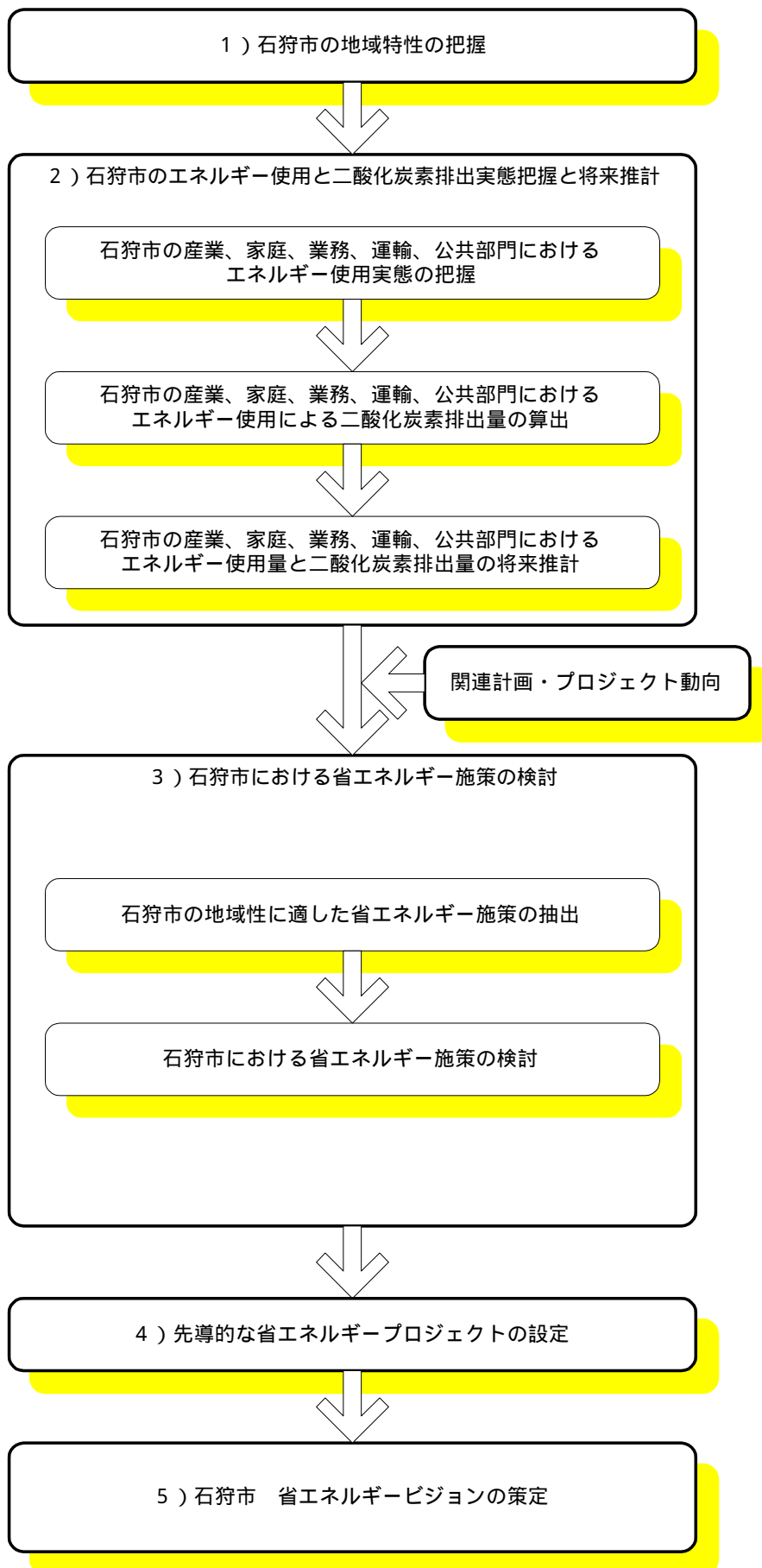


表 1 . エネルギー需要部門と使用量推計方法

部門	1 . 産業	2 . 家庭	3 . 業務	4 . 運輸	5 . 公共
対象分野	エネルギー転換 製造業 農林業 水産業 鉱業 建設業 上下水道	対象エネルギー使用 灯油、電気、LP ガス、石炭など	対象エネルギー使用 灯油、電気、LP ガス、石炭など	自動車 船舶	公共建築物 市庁舎、市関連建物、学校、官公庁関連建物
調査方法	統計上の実績値のあるものはそれを、無いものはアンケート調査、国、道の経済指標等から推計する。	アンケート調査による戸建及び集合世帯のエネルギー源別消費原単位を作成し推計する。	都市計画基礎調査の建物用途別延床面積と建物用別エネルギー源別原単位を用いて推計する。	自動車は全道のエネルギー消費量を石狩市の保有台数で案分。 船舶は北海道の入港トン数及び旅客輸送人員から推計。	実績値のあるものはそれを使用し、無いものは業務と同様に建物用途別延床面積と建物用別エネルギー源別原単位を用いて推計する。

(3) 石狩市の地域特性に基づいたビジョンづくり

1) 家庭、業務、運輸分野での重点的な施策展開

石狩市は、札幌圏の物流及び産業の拠点となっている石狩湾新港地域を有している。また、石狩湾新港地域の産業集積は物流業、製造業を基本としているが、現在の石狩市のエネルギー使用は家庭、業務、運輸が主となると予想されるため、省エネルギー施策もこれらの分野に重点をおいた展開を図る。

2) 冬期の市民生活の安全性と快適性の向上

石狩市の気候は日本海型気候のため、冬の季節風が卓越しているが、海の熱容量の影響で真冬の寒暖の差は道内にあって少ない状況にある。冬期の積雪は札幌などと比べ多くないものの、強い季節風により市民生活に支障をもたらす場面も多くなっている。このため、省エネルギービジョン策定においては、冬期の市民生活の安全性と快適性の向上のための重点的な取り組みを図る。

(4) 実効性、実現可能性の高い施策の検討

1) 省エネルギー技術の水準及び将来動向を踏まえた検討

施策展開の分野ごとに、現状の省エネルギー技術の水準を把握し、将来動向を見通しながら、市民・事業者・行政の各主体にとって、実効性及び実現性の高い省エネルギー施策を検討する。

2) 市民・事業者の意識動向を踏まえた実効性の検討

市民や事業者の意識動向などについて十分な検討を行ない、実効性の高い省エネルギー施策を展開するために、アンケート調査を実施する。

(5) 省エネルギー施策と先導的プロジェクトの検討

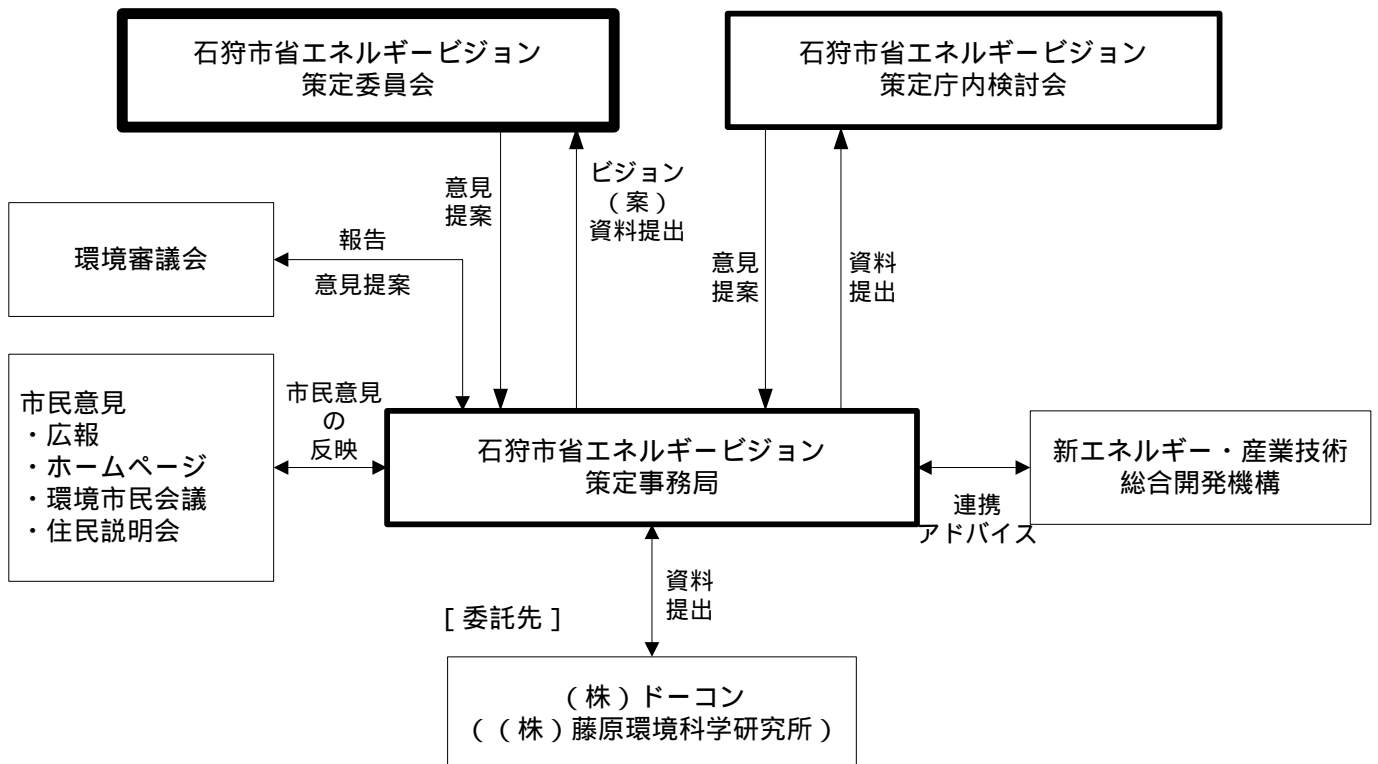
石狩市のエネルギー使用の実態とまちづくりの課題を勘案した、概略的な省エネルギー施策と先導的プロジェクトの検討を行う。(表2に現時点でのプロジェクトの想定例を示す)

これらの施策について 市民の意識啓発、普及促進に係わる施策の実施、市民生活に身近な導入事例の拡大、地域の産業と連携した施策展開、などの視点から検討を行い、着実に取り組むことのできる施策、プロジェクトの検討、立案を行う。

表2 . 省エネルギー施策の展開方向例

部門	省エネルギー施策	予想される効果	先導的プロジェクト
産業	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー利用効率の向上など 	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー使用量の削減など 	<p>冷凍冷蔵倉庫等の廃熱利用の検討</p>
家庭	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー住宅の建設 ・集合住宅への住み替え ・省エネルギー行動の実施 ・省エネルギー型機器の導入促進 ・待機電力の削減 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・暖房用灯油使用量の削減 ・家庭用電力消費量の削減など 	<p>石狩版省エネ実践マニュアルの作成と配布</p>
業務公共	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明の採用 ・昼休み消灯の実施 ・省エネルギー行動の実施 ・省エネルギー型機器の導入促進 ・コージェネレーションの導入など 	<ul style="list-style-type: none"> ・業務系建物における電力消費量の削減など 	<p>中核ゾーンにおけるコージェネレーション施設の設置</p>
運輸	<ul style="list-style-type: none"> ・公共交通機関の利用 ・エコドライブの実施 ・省エネルギー型地域熱供給（現状の再生油使用）利用コミュニティ融雪槽の導入 ・モーダルシフトや共同輸配送システムの促進 ・新交通システムの導入など 	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車のエネルギー使用量の削減 ・除排雪エネルギーの削減と冬季の市民生活の安全性確保と快適性向上など 	<p>再生エネルギー活用による雪処理システムの設置</p>

(6) 調査の実施体制



(7) 検討スケジュール

項 目	7	8	9	10	11	12	1	2	3
現況分析編									
1. 石狩市の地域特性		-----	—————						
2. エネルギー利用の現状と省エネ取組状況		—————	← アンケート調査 →	—————					
3. エネルギー利用の将来展望		—————							
4. 省エネルギー技術・手法の整理			—————	—————					
ビジョン策定編									
5. 基本理念・目標等の設定				—————	—————				
6. 省エネ推進の具体的展開方策の設定				—————	—————	—————			
7. 先導的な省エネ導入プロジェクト構想の策定				—————	—————	—————			
報告書原稿作成						-----	—————		
印刷・製本								—————	2月末UP
策定委員会									
庁内委員会									
打合せ・協議									