

環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	田園環境モデル都市・おびひろ	
提案団体	北海道 帯広市	人口：170,580人(国勢調査人口)
担当者名及び連絡先	担当者の所属 帯広市 市民環境部 環境課 氏名 八重柏 泰志 電話番号 0155-65-4135 / ファックス番号 0155-23-0161	
1 全体構想		
1-1 環境モデル都市としての位置づけ		
<p>帯広市は、北海道東部の十勝平野（10,831Km²）に位置し、明治16年、民間開拓団である晩成社により、はじめて鋤が入れられて以来、医療、教育、文化、情報などの都市機能が集積する、人口約17万人の十勝圏の中核都市として発展してきた。</p> <p>帯広・十勝は、豊富な土地資源とすばらしい自然環境に恵まれ、規模拡大や基盤整備を進めながら、畑作や酪農を中心とした大規模農業経営を展開し、我が国の食料供給を担う重要な役割を果たしている。</p> <p>本市は、100年の大計で取り組む「帯広の森」づくりや、自然と共生する、循環型・環境保全型の地域づくりをめざし、ごみ減量化・資源化の推進、農業廃棄物の適正処理などに取り組んでいるとともに、豊富なバイオマス資源を活用した、環境に配慮した地域社会づくりを推進している。</p> <p>これらの取り組みは、バイオマス関連産業や農業関連団体、大学などの研究機関などとの協力や、地域産業の創出が不可欠であることから、産学官連携をさらに進めていく。</p> <p>十勝地方や北海道の多くの市町村は、当市と同じ産業基盤、エネルギー構造を有することから、この取り組みの波及効果は大きく、温室効果ガスの削減や、地域産業の創出に寄与できるものとする。</p>		
1-2 現状分析		
1-2- 温室効果ガスの排出実態等	<p>CO₂排出量の2000年度実績値は、1,384,000t-CO₂/年であり、民生部門で50%、運輸部門で30%を占める。</p> <p>排出量の内訳は、民生部門の家庭では灯油67%、電力23%、事業所では、重油39%、電力52%となっており、ともに電力と灯油・重油等の化石燃料が排出源の9割を占めている。</p> <p>また、運輸部門では、乗用自動車108,151台で58.4%、貨物自動車18,385台で40.4%と、合わせて126,536台で98.8%を占めており、移動手段での乗用自動車の依存が高いことを示している。</p> <p>なお、バス、タクシーなど乗合自動車は423台で、その割合は1.2%と低くなっている。</p> <p>このため、温室効果ガスの削減には、民生部門では、環境に配慮したライフスタイルの確立や家屋の高断熱化のほか、太陽光や雪氷など電力を補完する自然エネルギーや、豊富なバイオマスによる燃料補完エネルギーの利用促進、天然ガスへの燃料転換を進めていく。</p> <p>また、運輸部門では、乗用車所有台数の大幅削減のための公共交通機関の利用促進や、徒歩、自転車等で移動できる交通網整備のほか、天然ガスへの燃料転換や、将来的にはバイオマスエネルギーの水素化、燃料電池自動車への利用を進めていく。</p>	
1-2- 関係する既存の行政計画の評価	帯広市環境基本条例 平成9年4月施行	市民・事業者・市が協力して環境への負荷の少ない循環型・環境保全型社会を実現し、人と自然が共生できるまちづくりをめざす、環境施策の指針。基本計画の策定、白書の公表、審議会の設置などを規定。
	帯広市環境基本計画 平成12年4月施行	環境の保全、創造に関する長期的な目標と施策の方向づけをし、環境に関わる個別計画や、各種事業計画の上位計画と位置づけしている。総合指標・数値目標があり、概ね順調に推移。計画期間は平成12～21年の10年間である。

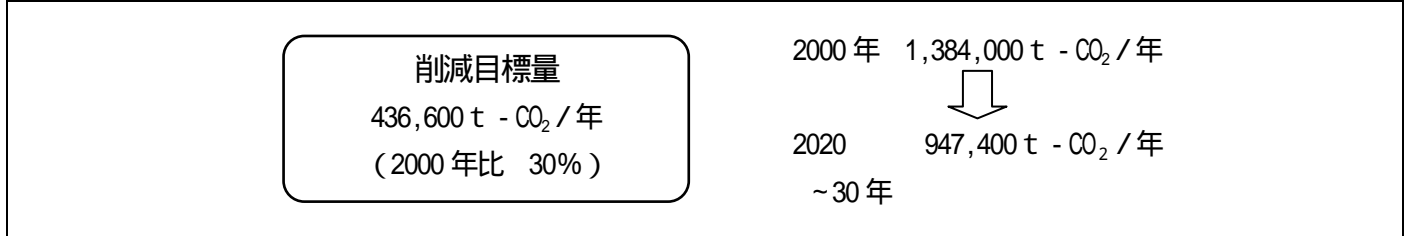
帯広市ごみ処理基本計画 平成 12 年 4 月施行	「ごみを出さないライフスタイルの追求」「リサイクルシステムの確立」「適正処理体制の整備」など資源循環型の地域社会づくりをめざす廃棄物処理の方向を示す。リサイクル率や 1 日 1 人当たり排出量で目標を達成している。
帯広市エコオフィスプラン 1 期 平成 13 年 4 月 2 期 平成 17 年 10 月	地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく、市の推進計画。市役所関連の全ての機関にて、ISO14001 を推進ツールとして実施。 平成 21 年までの削減目標は、平成 11 年度比 13.6%であり、平成 18 年度の実績は 10.6%で達成率は 78%となっている。
帯広市新エネルギービジョン 平成 14 年 4 月施行	地球温暖化防止や循環型・環境保全型の地域づくりを行うため、地域の特色を生かしたエネルギーの導入が求められており、太陽光、バイオマスなどについて、賦存量や技術・利用課題を検討した。太陽光発電設備や木質ペレットストーブ導入費補助を実施しているが、太陽光はコスト面に課題がある。
帯広市地域省エネルギービジョン 平成 15 年 2 月報告	帯広市における部門別・分野別エネルギー使用量を調査分析した。2010 年の予想排出量 1,530,000t-CO ₂ /年を、1990 年の水準 1,213,000t-CO ₂ /年で維持(伸び率 0%)することとし、削減目標 317,000 t を、省エネルギーで、247,000 t、新エネルギーで 70,000 t とした。 今年度、検証のための排出量調査を実施する。
帯広市緑の基本計画 平成 16 年 4 月施行	「森と清流に育まれ 人と自然にやさしい みどり豊かな田園都市」を、帯広のみどりの将来像として、緑地保全、緑化推進の施策および管理・運営方針を策定。緑被率、緑地率、公園面積などの数値目標あり。
帯広市バイオマスタウン構想 平成 19 年 1 月提出	本市のめざす「自然と共生する、循環型・環境保全型地域社会づくり」を推進するため、豊富なバイオマス資源の利用について調査、推進の方向を示す。バイオガスプラント、バイオエタノール、BDF、ペレット燃料などの実証試験が始まっている。
おびひろまち育てプラン 平成 20 年 2 月策定	帯広版コンパクトシティー構想 コンパクトで持続可能なまちづくりをめざすため、都市計画マスタープランの実現に向けた具体的な施策の推進方針を策定。

1-3 削減目標等

1-3- 削減目標	<p>帯広・十勝は、日本有数の食料供給基地であり、農業生産額は約 2,500 億円で、北海道全体の 1/4 を占めている。</p> <p>行政面積のうち、耕地・森林が約 8 割を占め、CO₂の高い吸収・固定能力を有している。また、帯広市を含む十勝の食料自給率は 1,100%、400 万人の食を支える地域であり、域内には農業残渣や畜産廃棄物、食品加工残渣、林地残材など、豊富なバイオマス資源を有している。</p> <p>本市の CO₂排出源の特徴は、民生と運輸の両部門で 80%を占め、その大部分が電気と化石燃料によるものであることから、ターゲットをここに絞る。</p> <p>中期では全市民運動の展開やエネルギー転換(自然エネルギー、天然ガス、バイオマス資源の活用等)で 30%の削減をめざす。</p> <p>長期的には、全世帯での太陽光利用や雪氷エネルギーなどの自然エネルギーの徹底した利用や、バイオマス資源の水素化とその利用普及、交通システムの変革などで、50%削減をめざす。</p>
--------------	---

<p>1-3-削減目標の達成についての考え方</p>	<p>本市の2000年における1人当たりCO₂排出量は8.00t-CO₂/年であり、全国平均9.13t、北海道平均13.20tより低くなっている。</p> <p>また、2006年におけるごみのリサイクル率は30.37%（全国19.0%、北海道17.2%）、1日1人当たりごみ排出量は843g（全国1,131g、北海道1,221g）となっており、ごみのリサイクルや減量の成果が現れている。</p> <p>これは、昭和40年代より先駆的に取り組んだ連続焼却炉による可燃物の全量焼却や粗大ごみの破砕処理によるごみ減量、管理型の埋立処分、その前提になる小学生から大人までを対象とする環境教育、家庭でのごみ分別の徹底など、高い環境意識に支えられている。</p> <p>また、市でのISO14001の認証取得、ESCO事業などの率先的な取り組み、市内87ヶ所での廃てんぷら油の回収や公共交通機関での利用実験などBDF利用の取り組み、太陽光発電、木質ペレット、生ごみコンポスター導入費の補助、産学官連携によるバイオエタノールの精製やE3、E10の実証実験、バイオガスプラント11ヶ所での実証実験、搾油作物を使う食用油とBDF精製を組み合わせたモデル事業などにチャレンジしている。</p> <p>これらの地域的背景を生かし、環境に負荷をかけない全市民運動による変革を基礎としながら、地球温暖化ガスの排出特性（民生部門、運輸部門で80%）である電力・燃料対策を、太陽光等の自然エネルギーや、地域に賦存する恵まれた未利用エネルギーの利用、天然ガスへの燃料転換等により実現する。</p>
<p>取組方針</p>	<p>削減の程度及びその見込みの根拠</p>
<p>1.住・緑・まちづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・100年の大計で取り組む「帯広の森」の育成、活用とみどりのまちづくりの推進 ・環境リサイクル施設の集積・仮称「エコタウン」 ・街灯・防犯灯のLED化（15,000基） ・省エネ住宅の建築・改築の促進 ・公共施設のストック活用と長寿命化 	<p>削減量 1,200t-CO₂/年</p>
<p>2.おびひろ発 農・食</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然と共生する循環型・環境保全型の地域づくり ・地産地消の推進 ・広大な農地を温室効果ガスの吸収源とする取組の推進 	<p>削減量 52,400t-CO₂/年</p>
<p>3.創資源・創エネ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豊富なバイオマス資源の活用 ・クリーンエネルギーの導入 ・太陽光発電の普及（10,000戸） ・燃料の天然ガスへの変換（民生部門100%、運輸部門30%） ・燃料電池、ヒートパイプ、コージェネシステム、雪氷など新エネルギー技術の導入促進 ・豊富なバイオマス資源からの水素製造 	<p>削減量 314,400t-CO₂/年</p>
<p>4.快適・賑わうまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おびひろまち育てプランの推進 ・中心市街地活性化の具現化 ・環境にやさしい公共交通の利用促進 ・道路交通ネットワークの見直し、構築 ・自転車、歩行者利用環境の整備 	

	<p>5. エコな暮らし</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全市民運動の展開 ・ライフスタイルの変革 ・ごみリサイクル率の向上(30.4% 40%) ・木質ペレットの普及(10,000戸) ・市民ボランティアの拡充 ・その他、環境に配慮したエコ生活の実践 	<p>削減量 68,600t-CO₂/年</p>
--	--	-------------------------------------



<p>1-3- フォローアップの方法</p>	<p>民生、運輸両部門において電気使用量・油種別使用量、水道使用量、乗用車保有台数、エネルギー部門別発電量、燃料別製造量、太陽光発電装置設置数、バイオエネルギー施設設置数などの管理項目を定め、進行管理を行うほか、産・学・官それぞれで計画中や実行中のエネルギー関連事業や環境関連事業などを把握する。</p> <p>また、産学官や市民からなる検証のための(仮称)環境モデル都市推進機構を創設する。</p> <p>さらに、世界の先進都市の取り組みや、最新の省エネルギー技術、カーボンオフセットなどのソフト事業など、情報収集と発信機能を充実する。</p>
----------------------------	---

1-4 地域の活力の創出等

帯広市が、100年の大計で取り組む「帯広の森」づくり、循環型・環境保全型農業の実践、バイオエタノールの製造や試験走行などの取り組みなどを通して、市民の自然環境や地球環境に対する意識の高揚が図られている。

これらの背景から、地域上げての帯広・十勝の「環境への負荷の少ない地域づくり」の土台は十分あり、「自然と共生し、自然に生かされる」という先住民族アイヌの人たちの自然観に学び、生活においては、「豊かさの実感できる質素な生活」を志向するライフスタイルの確立、産業創出においては、行政の率先的な取り組みと、産学官の連携協力による、自然エネルギーやバイオマスエネルギーの利活用により、関連産業と雇用の創出を図る。

本市は、世界的には小さな都市であっても、国際化時代の中で世界に貢献できる都市をめざしていこうと考えている。

民間レベルでの国際交流が盛んな都市であり、環境条件の良さが高く評価され立地した JACA 帯広国際センターで学ぶ各国の人々との交流、さらには国際姉妹都市等、世界の人々と手を携えた環境保全の取り組みを進め、地球環境にやさしい施策を展開する。

2 取組内容		
2-1 住・緑・まちづくり（100年の大計「帯広の森」、環境リサイクル施設の集積、30万本植樹計画）		
2-1- 取組方針		
<p>・本市が30数年前から造成を始めた「帯広の森」は、面積406.5haの大規模都市公園で、まちづくりのシンボルとなっている。かつて原生林だった耕地を、再び100年かけて森に戻し、帯広の市街地を原始の森で包み囲むという壮大な構想で、この森づくりを通して自然環境や地球環境問題に対する市民の意識高揚が図られるとともに、最近では樹木の生長によるCO₂吸収など地球温暖化防止効果の期待も高まっている。今後も「帯広の森」を市民とともに育成しながら、環境教育の拠点として活用するとともに、間伐材などバイオマス資源を有効活用し、資源循環型システムの取り組みを展開していく。また、「帯広の森」を含め、緑のまちづくりをテーマとした30万本の植樹活動や緑地の保全、公園整備などにより、緑豊かで人と自然にやさしい快適な都市環境の形成をめざす。</p> <p>・（仮称）エコタウンの造成は、環境リサイクル施設を中島地区に集約することにより、イニシャルコストの低減化や廃棄物の地域内処理体制の構築によるCO₂の削減、関連産業の創出や新たな雇用の確保など大きな効果が期待できる。また、十勝川などの広大な河川敷地に自生する管理上支障となる立木などは、今後、貴重なエネルギー資源となる可能性が期待されることから、帯広の森などの公園や一般家庭から排出される樹木とともに、木質バイオマスエネルギーとして有効活用するシステムを河川管理者と連携しながら構築し、ゴミ削減やエネルギー転換によるCO₂削減につなげていく。将来的には、これらバイオマス資源を活用した水素・電気・熱を取り出すエネルギープラントや雪冷熱エネルギープラントの立地誘導をめざす。</p> <p>・街灯のLED化や省エネ住宅の建築・改築の促進、公共施設のストック活用・長寿命化を図る。</p>		
2-1- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
<p>(a)市民のシンボル「帯広の森」の育成・活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植樹・育樹による森づくり(5.2ha、4,400本)、間伐による樹木密度の管理(59ha)、市民ボランティアによる森づくり活動(38ha、5団体) ・（仮称）帯広の森市民活動センターの建設・運営（環境教育等） ・園路の整備、木質バイオマスの利活用促進など 	<p>帯広市、学校、市民団体</p> <p>H20～24</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・植樹・育樹本数 ・活動団体数・参加人数 ・環境学習会参加人数 ・バイオマス利用トン数
<p>(b)緑の創出・保全</p> <ul style="list-style-type: none"> ・良好な自然環境が形成されている都市計画緑地や樹林地など区域の拡大 ・公園、街路樹、緑道、河川緑地のネットワーク形成 ・民有地緑化の推進（緑の協定、緑化協議、慶事記念樹など） 公園整備 9ヶ所 	<p>帯広市、市民、企業</p> <p>H22～</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・緑地面積、林地面積 ・民有地緑化面積 ・植樹面積
<p>(c)（仮称）エコタウンの造成 … 中島地区</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境リサイクル団地（各種計画に位置付、起業への優遇措置） ・河川敷地等の木質バイオマスの賦存量調査（支障木、間伐材など） ・河川管理者など関係機関との体制づくり ・雪冷熱エネルギーの可能性調査 	<p>帯広市、北海道開発局、企業</p> <p>H21～</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・造成面積、企業数 ・生産高、処理数量
2-1- 課題		
<p>(c)中島地区の木質バイオマスエネルギーの生産は、河川敷地内から発生する樹木も含めて計画しているため、河川管理者との連携が不可欠である。</p> <p>また、中島地区は、市街化調整区域であり、農地関係法等の規制もあるため、（仮称）「エコタウン」の造成には、これら法規制等のクリアが課題である。</p>		

2-2. おびひろ発 農・食（農業による地球温暖化防止への取り組み、地産地消、CO ₂ 吸収固定機能の拡大）		
2-2- . 取組方針		
<ul style="list-style-type: none"> ・農地や産業活動から発生する未利用系・廃棄系バイオマスの域内利用を促進し、地球温室化効果ガスの発生を抑制すること、不（省）耕起栽培技術の普及や精密農業による圃場管理を行うとともに、農地を縦横に走る耕地防風林や防風保安林を活用し、本市の広大な農地を温室効果ガスの吸収源とする取り組みを行い、地球温暖化防止に貢献する（仮称）「エコランド帯広」をめざす。 ・都市と農村の交流点に位置する「帯広市農業技術センター」を農業、消費者両者に対しての情報発信拠点とすることにより、農業側へは環境にやさしい農業の実践例として、消費者側には農業理解を促進し、地産地消や食育などにつなげることをめざす。 		
2-2- . 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
バイオマス資源の域内循環システムの構築 <ul style="list-style-type: none"> ・エコフィードによる家畜飼料生産システムの構築 ・家畜ふん尿を利用した良質堆肥生産体制の構築 ・バイオプラスチック資材による廃棄物削減とバイオリサイクルの実践 ・バイオマスの燃料化 	帯広市、生産者、農業団体、研究機関等 H21～	<ul style="list-style-type: none"> ・原料処理量 ・製品生産量
不（省）耕起栽培の普及、促進 <ul style="list-style-type: none"> ・輪作体系中の豆類、小麦や飼料用とうもろこし等の栽培において、プラウによる耕起を省き、作業機械の燃料消費を削減するとともに土壌中への炭素貯留を促進する。 	帯広市、生産者、農業団体、研究機関等 H21～	33,200t - CO ₂ /年 <ul style="list-style-type: none"> ・耕地面積の拡大量
環境と調和した実践農場「帯広市農業技術センター」の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・食育、地産地消理解促進のための市内小中学生、消費者向けの作物展示圃の設置やクリーン農業推進のための実証試験圃の設置 ・先端技術の実証試験の実施による環境負荷軽減手法の実践圃の設置 	帯広市、生産者・市民、農業団体、研究機関等 H21～	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者数 ・イベント開催数
適切な圃場管理の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・衛星写真や土壌分析などの精密農業による圃場管理と適切な施肥管理 ・耕畜連携による良質堆肥を供給し、化学肥料の削減を図る ・対抗植物、コンパニオン・プランツ等の活用による農薬使用量の削減 	帯広市、生産者、農業団体、研究機関等 H21～	19,200t - CO ₂ /年 <ul style="list-style-type: none"> ・堆肥施用量 ・化学肥料施用量 ・農薬使用量
防風保安林・耕地防風林の多面的な活用 <ul style="list-style-type: none"> ・防風保安林の活用 ・耕地防風林の植樹促進 	帯広市、生産者、農業団体、研究機関等 H21～	<ul style="list-style-type: none"> ・保安林面積 ・植樹本数
2-2- 課題		
<p>土壌の炭素貯留機能調査に関しては農林水産省段階での試験は実施されているが、十勝としての実証試験及びデータの集積が不可欠である。それに基づき温暖化防止への効果による農業としてのメリットとデメリットを見極め、技術体系を確立する必要がある。</p> <p>バイオマス資源の活用は、様々な取り組みがされているが、依然、排出事業者と賦存量及び質の調査、集荷・調整方法、コスト面などの課題がある。</p> <p>耕地防風林、防風保安林に関しては、耕作への悪影響が低いこと及び収益が得られる樹種の選定などのメリット、樹高と風害防止の数値などの検証が必要である。</p>		

2-3. 創資源・創エネ（豊富な未利用バイオ資源の活用、新エネルギーの導入促進、自然エネルギーの利用と供給の拡大）

2-3- 取組方針

- ・太陽光発電の10,000世帯への普及や、下水道など大規模施設を含む全ての公共施設への積極的導入をめざす。
- ・平成19年より供給の始まった天然ガスの全世帯での燃料転換や自動車での利用拡大をめざす。
- ・雪氷エネルギーなどの自然エネルギーやバイオマスエネルギーなど、地域の特性を生かしたエネルギーの利用により、化石燃料使用の大幅削減をめざす。
- ・燃料電池、ヒートパイプ、コージェネシステム、雪氷など新エネルギー技術の導入促進など、新エネルギーの導入をすすめる。
- ・バイオエタノールやBDFによる自動車やバスの運行、その他クリーンエネルギーの利用促進をすすめる。
- ・地域の資源である木材や食品加工残渣など、豊富なバイオマス資源からの安価な水素の製造の取り組みをすすめる。

2-3- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>豊富なバイオマス資源の活用 （環境に配慮したまちづくりバイオスタウン構想の推進）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・豆がらペレット（燃料として利用） 賦存量 4,600t の50%を利用 ・食品加工残渣や選果残渣等を家畜飼料として活用 賦存量 41,000t の50%を利用 （フードマイレージの緩和効果大） ・廃てんぷら油のBDF精製 賦存量 1,700t の50%を利用 	<p>帯広市・生産者、農業団体、企業、研究機関、NPO法人等 H21～</p>	<p>2,100t - CO₂/年 64,500 t - CO₂/年 2,500t - CO₂/年 ・原料処理量 ・生産量</p>
<p>牛ふん堆肥ペレットの生産（燃料として利用） 生産量 10,000 トン</p>	<p>企業 H21～</p>	<p>9,200t - CO₂/年 ・燃料生産量</p>
<p>クリーンエネルギーの導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオエタノールやBDF、CLGによる自動車やバスの運行 ・その他クリーンエネルギーの利用促進 ・太陽光発電システムの導入補助拡大及び公共施設への率先導入 	<p>帯広市、研究機関、企業、市民等 H21～</p>	<p>・運行台数、距離 ・燃料使用量 ・設備容量・台数</p>
<p>水素製造プラントの可能性調査 豊富なバイオマスから水素を製造するための賦存量を含むF S調査</p>	<p>帯広市、企業等</p>	

2-3-- 課題

バイオマスを含む自然エネルギーの利活用を積極的に進めるためには、産学官の連携や、優秀な技術や資金を持つ企業の誘致が必要である。

また、さまざまな優遇措置（補助制度・買上げ制度）や規制緩和（関係法令、税制、電力の逆潮流連系）、エネルギー特区などの国策としての支援・施策が不可欠である。

将来にわたっての先進的取り組みや、排出構造に相違のある大都市とペアで取り組むカーボンオフセットのしくみづくりなど、新しいソフト事業のほか、地球環境問題に絞った財政投融资も必要である。

2-4. 快適・賑わうまち（環境にやさしいまちづくり、公共交通機関の利用促進、自転車・歩行者の利用環境の整備）

2-4- 取組方針

まち育てプランは、少子高齢化や人口減少、中心市街地の衰退や地球環境問題、地方分権の進展と財政悪化など、社会環境の大きな変化に対応するため、拡大する都市計画から、蓄積された社会基盤を有効に活用する「既存活用型のまち使い」へと方向転換を行い、都市の活力保持や中心市街地の活性化を促し、環境への負荷を抑えた持続可能なまちづくりを進め、市民がより豊かさを感じられる地域社会を実現するものである。

また、環境に配慮した公共交通体制づくり推進は、帯広・十勝が全国的にも有数の乗用車の所有・利用数が多い地域であり、路線バス利用者数がこの10年間で約半分にまで減少している状況を踏まえ、過度にマイカーに依存したライフスタイルからの脱却と、公共交通の利用促進を進めるものであり、バスネットワークを再構築するなど、公共交通を中心とした、省エネ・低炭素型の地域社会をめざす。

2-4- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>おびひろまち育てプランの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都心機能の充実、緑化による魅力、賑わいづくりの推進 ・多様な世代のまちなか居住の推進 ・安全・安心に暮らせる住環境の形成 ・既存ストックを活用し、多様なライフスタイルを支える住宅の充実 ・自然環境の保全と農村交流促進 	<p>帯広市、市民企業、市民団体、商工業団体、農業団体、研究機関等 H21～</p>	<p>・人口等</p>
<p>中心市街地活性化の具現化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人や企業をひきつける、イベント・まつり・朝市・歩行者天国などの開催による人の交流や賑わいづくり ・魅力的な店舗や機能の整備、まちなか居住プラットフォームの設置促進 ・商業・サービス業の活性化と公共公益施設の機能充実 	<p>帯広市、市民企業、市民団体、商工業団体、農業団体、研究機関等 H21～</p>	<p>・イベント数 ・参加人員 ・売上高など</p>
<p>道路交通ネットワークの見直し、構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車走行距離の短縮や公共交通と連携した利便性向上の促進 ・自転車・歩行者道のネットワークや駐輪スペース、休憩施設などの利用環境整備 	<p>帯広市、市民企業、市民団体、商工業団体、農業団体等 H21～</p>	<p>・整備面積、延長 ・交通量調査</p>
<p>環境にやさしい公共交通機関の利用促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイカーからバスへの転換を図るため、利用者ニーズに合わせた迂回型デマンドバス、農村から都市部までの相乗りバスの運行 ・公共交通機関の利用促進に向けた通勤定期の現物支給等の推進 	<p>帯広市、市民企業、市民団体、バス事業者等 H21～</p>	<p>・運行便数 ・乗客数 ・売上高など</p>

2-4- 課題

- ・人口減少・少子高齢化への対応
- ・既存ストックを活用した都市機能向上への対応
- ・環境と調和したまちづくりへの対応
- ・個性と魅力あるまちづくりへの対応
- ・市民協働のまちづくりへの対応

2-5. エコな暮らし(全市民運動の展開、CO ₂ を出さないライフスタイルへの転換、ごみリサイクル率の向上)		
2-5- 取組方針		
<p>CO₂削減のための様々な対策は、「時間とお金」がかかるものばかりであり、最も即効性のある、現実的な方法は、節約であることから、「勿体無い」を合言葉にライフスタイルの転換をめざす。</p> <p>「大量消費から、生活の質の追求」「豊さを感じることのできる、質素な生活」などへの志向こそ、もっとも有効な手段であることから、全市民による、環境に配慮したエコ生活の推進をめざす。</p>		
2-5- 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
<p>全市民運動の展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境家計簿の普及(月末に光熱水費を市のホームページ上で入力してもらい、楽しい仕組みづくりを通じて意識啓発を図るもの) ・マイバック持参によるレジ袋の削減 ・マイ箸やマイボトル持参運動 ・脱マイカー等の推進 ・ごみリサイクル率の向上(現在の30.4%を35%に) ・木質ペレットストーブの普及 ・清掃美化活動や帯広の森づくりに参加する市民ボランティアの拡充 ・割り箸回収の取り組み 	<p>帯広市、市民、市民団体、企業等</p> <p>H21~</p>	<p>2,800t - CO₂/年</p> <p>7,700t - CO₂/年</p> <p>49,800t - CO₂/年</p> <ul style="list-style-type: none"> ・普及数 ・削減率 ・リサイクル率 ・普及世帯数など
<p>仮称)環境モデル都市推進機構の創設(市民協働組織)</p> <p>推進体制を確立するため、市民、企業、行政が一丸となって取り組むとともに地球温暖化モニタリングシステムを構築する。</p>	<p>帯広市、市民、市民団体、企業等</p>	
<p>環境基金の創設(カーボンオフセットのしくみづくり)</p> <p>個人や企業ごとに削減目標を立ててもらい、削減努力への報償や、削減目標に達しない場合のオフセットのしくみづくりをすすめる。</p>	<p>帯広市、市民、市民団体、企業等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・基金額
<p>環境教育の推進</p> <p>低学年からの副読本を使った環境学習の充実や、環境にやさしい「学校版ISO」を小・中・高等学校全校に広げるほか、多彩な環境出前教室をすすめ、全市民運動の基礎を構築する。</p> <p>また、食育インストラクターの養成を行う。</p>	<p>帯広市、学校、市民、市民団体、企業等</p> <p>H21~</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・開催数、参加人員
<p>国際交流による環境保全の取り組み</p> <p>世界の人々と手を携えた地球規模の取り組みをめざす。アメリカ合衆国のマディソン市、スワード市、中華人民共和国の朝陽市などの国際姉妹都市や、友好都市との連携した取り組みや、JICA 帯広国際センターの研修員や研修員派遣国とのつながりを活かして取り組む。</p>	<p>帯広市、市民、JICA 市民団体、企業等</p> <p>H21~</p>	
<p>環境浄化植物の普及(CO₂吸収能力の大きな園芸植物の栽培拡大)</p>	<p>帯広市等</p>	
2-5- 課題		
<p>市民が生きがいを感じながら、「無理なく、楽しく、家族みんなで」を合いことばに取り組み、そして成果を実感し喜び合える仕組みづくりが必要であり、地球温暖化防止に向けた「おびひろ市民環境行動計画」を策定する。</p>		

3. 平成 20 年度中に行う事業の内容	
取り組みの内容	主体・時期
<p>省エネルギービジョンの検証（帯広市の二酸化炭素排出量調査）</p> <p>現在の環境基本計画が平成 21 年で終了することから、次期基本計画の策定及び帯広市地域省エネルギービジョンの目標達成のための基礎データとするため、市全体の二酸化炭素排出量調査を実施する。</p>	<p>帯広市</p> <p>平成 20 年度中</p>
<p>地球温暖化防止のための「おびひろ市民環境行動計画」の策定</p> <p>地球温暖化防止に向けた、市民、事業者、行政が協力連携して取り組む、行動計画を策定する。</p>	<p>帯広市</p> <p>帯広市環境審議会など</p> <p>平成 20～21 年</p>
<p>北海道サミット開催記念事業</p> <p>今年 4 月 1 日からサミット終了の 7 月 9 日までの 100 日間を、環境活動に集中的に取り組む、一大運動を企画実行中であり、市は事務局の中心として活動している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エコなとかちづくり 2008（みんなで取り組む 100 日キャンペーン）では、350 人が参加した前夜祭・ガイアナイトイン十勝の開催、レジ袋削減運動を、全てのスーパー・コンビニ・ドラッグストアなど 234 店舗の協力で実施しているほか、廃てんぷら油回収 87 箇所、ごみ合い（5/11 現在、累計 1 万人参加）植樹・花いっぱい運動、清掃登山など実施中。 ・畜産から排出される地球温暖化ガス国際シンポジウム、環境シンポジウム、環境パネル展、環境フォーラムなどを 6～7 月にかけて集中的に実施。 	<p>帯広市、北海道十勝支庁、北海道開発局帯広開発建設部、帯広畜産大学、市民、事業者、環境団体、NPO 法人など</p> <p>期間は 4 月～7 月</p> <p>運動は継続して実施</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ E S C O 事業（市役所本庁舎・とかちプラザ）の補助申請、契約予定 ・福祉センター（新築）2 箇所で、太陽光発電装置・木質ペレットストーブ設置 ・家庭用太陽光発電システム導入補助 ・木質ペレットストーブ導入補助 ・生ごみ堆肥化容器・電動生ごみ処理機の購入補助 	<p>帯広市</p>
4. 取組体制等	
行政機関内の連携体制	既に組織されている帯広市環境管理委員会が、庁内の連携を図る。
地域住民等との連携体制	産学官連携による、地球温暖化ガス削減活動を実行し、削減の進行管理や検証を行う（仮称）環境モデル都市推進機構を立ち上げる。
大学、地元企業等の知的資源の活用	<p>帯広畜産大学や農産化学研究所、北海道農業試験場、北海道畜産試験場、十勝産業振興センターなどの農業・畜産研究機関は、バイオマス資源を活用する知識や技術、情報を有する地域の知的資源であり、帯広市の地球温暖化ガス削減の取り組みにとって重要な役割を持っている。</p> <p>さらに、地元はもとより、国内外の高いバイオマス技術を持つ企業との協力も取り組みの進展に欠かせなく、企業の誘致も重要な課題である。</p>

5 年以内に具体化する予定の取組については、その実施箇所を一覧できる地図を添付すること
 必要に応じて適宜、行や欄の追加、注記・例示の削除を行ってよいが、様式 1、2 の全体の枚数は 10 枚程度とすること。また、
 様式に入力する文字は 10.5 ポイント以上とすること。

帯広市環境モデル都市提案書（様式2）

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

田園環境モデル都市・おびひろ

まち
水と空気のきれいな都市

日本を代表する畑作・酪農地帯
わが国の食料供給基地として重要な役割を担う
自然と共生する循環型・環境保全型の地域づくり
豊富なバイオマス資源

バイオマス

未利用バイオマス資源の有効活用

農業

耕地のCO2固定吸収能力向上

森・人づくり

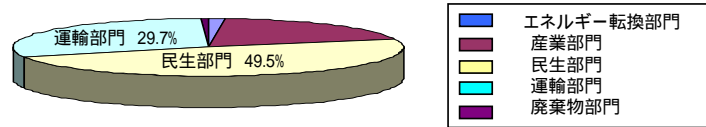
「帯広の森」をシンボルとした都市緑化の推進

1-2 現状分析

帯広市全体のCO2排出量 1,384,000t-CO2/年

- ・ 民生部門 50%
- ・ 運輸部門 30%
- 電力と化石燃料が排出量の90%
- 運輸部門では乗用、貨物自動車が98.8%
- ・ 1人当りの年間CO2排出量 帯広市 8.00t-CO2/年（全国の88%、全道の61%）
全国 9.13t-CO2/年
全道 13.20t-CO2/年

帯広市のCO2排出量 1,384,000t-CO2/年



- ・ ゴみのリサイクル率 30.37%（全国 19.0%、全道 17.2%）
- ・ 1人当り都市公園面積 41.8㎡（全国 8.9㎡、全道 24.5㎡）

1-3 削減目標等

二酸化炭素排出削減目標

2000年
1,384,000t - CO2/年



2020～30年
947,400t - CO2/年

削減量

436,600t - CO2/年
(30%)



2050年
692,000t - CO2/年

削減量

692,000t - CO2/年
(50%)

視点・方向性

住・緑・まちづくり
削減量 1,200 t - CO2/年
100年の大計「帯広の森」の育生・活用
環境リサイクル施設の集積
30万本植樹計画

おびひろ発 農・食
削減量 52,400 t - CO2/年
農業による地球温暖化防止への取組み
地産地消
CO2固定集積の拡大

創資源・創エネ
削減量 314,400 t - CO2/年
豊富な未利用バイオマス資源の活用
新エネルギーの導入促進
自然エネルギーの利用と供給の拡大

快適・賑わうまち
環境にやさしい暮らしやすいまちづくり
公共交通機関利用促進
自転車・歩行者の利用環境の整備

エコなくらし
削減量 68,600 t - CO2/年
全市民運動の展開
CO2を出さないライフスタイルへの転換
ゴミリサイクル率の向上

1-4 地域の活力の創出

地域の背景

100年の大計「帯広の森」づくり
循環型・環境保全型農業の実践
バイオエタノールの製造・試験走行

これらにより

・ 市民の環境意識の高揚
・ 先住民アイヌの人たちの自然観に学ぶ

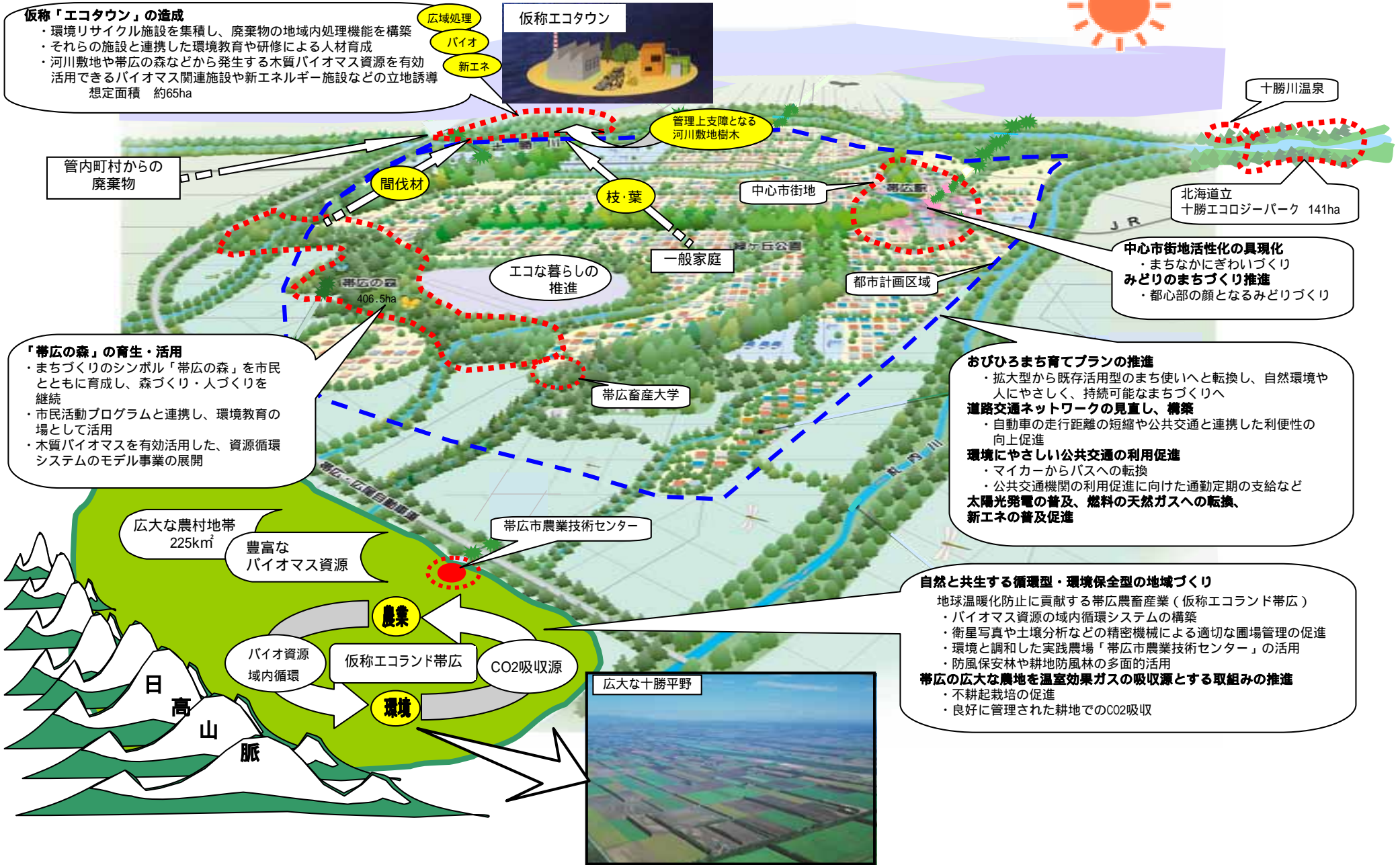
地域を上げて
「環境への負荷の少ない地域づくり」
の下地は十分

活力の創出

産官学の連携・協力により
新エネルギー
バイオマスエネルギー
の利活用

「もったいない」
ライフスタイルの確立
新たな関連産業と雇用の創出

帯広市環境モデル都市のイメージ (主な取り組み)



仮称「エコタウン」の造成

- ・環境リサイクル施設を集積し、廃棄物の地域内処理機能を構築
- ・それらの施設と連携した環境教育や研修による人材育成
- ・河川敷地や帯広の森などから発生する木質バイオマス資源を有効活用できるバイオマス関連施設や新エネルギー施設などの立地誘導

想定面積 約65ha



管内町村からの
廃棄物

間伐材

枝・葉

管理上支障となる
河川敷地樹木

中心市街地

十勝川温泉

北海道立
十勝エコロジーパーク 141ha

中心市街地活性化の具現化

- ・まちなかにぎわいづくり
- ・みどりのまちづくり推進
- ・都心部の顔となるみどりづくり

「帯広の森」の育生・活用

- ・まちづくりのシンボル「帯広の森」を市民とともに育成し、森づくり・人づくりを継続
- ・市民活動プログラムと連携し、環境教育の場として活用
- ・木質バイオマスを有効活用した、資源循環システムのモデル事業の展開

おびひろまち育てプランの推進

- ・拡大型から既存活用型のまち使いへと転換し、自然環境や人にやさしく、持続可能なまちづくりへ

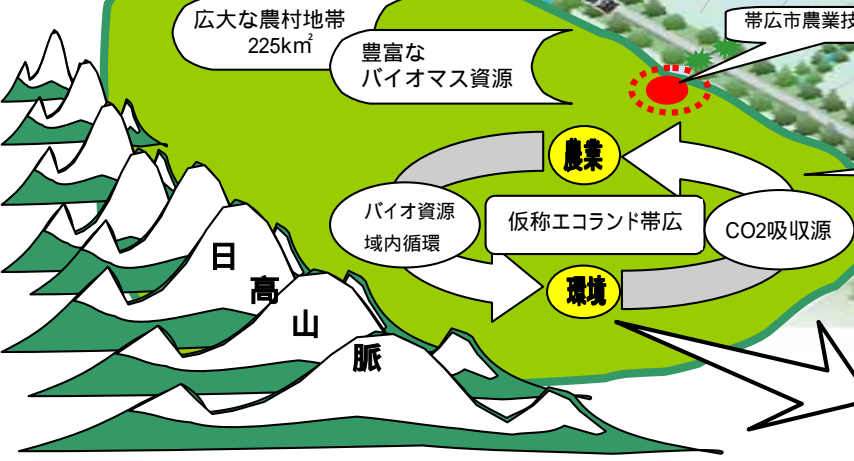
道路交通ネットワークの見直し、構築

- ・自動車の走行距離の短縮や公共交通と連携した利便性の向上促進

環境にやさしい公共交通の利用促進

- ・マイカーからバスへの転換
- ・公共交通機関の利用促進に向けた通勤定期の支給など

太陽光発電の普及、燃料の天然ガスへの転換、新エネの普及促進



自然と共生する循環型・環境保全型の地域づくり

地球温暖化防止に貢献する帯広農畜産業(仮称エコランド帯広)

- ・バイオマス資源の域内循環システムの構築
- ・衛星写真や土壌分析などの精密機械による適切な圃場管理の促進
- ・環境と調和した実践農場「帯広市農業技術センター」の活用
- ・防風保安林や耕地防風林の多面的活用

帯広の広大な農地を温室効果ガスの吸収源とする取組みの推進

- ・不耕起栽培の促進
- ・良好に管理された耕地でのCO2吸収

