

# 岸和田丘陵地区自然エリア

## 保全活用ビジョン（素案）

～人とフクロウが共存する里地里山を目指して～



平成 26 年〇月

岸 和 田 市

# 岸和田丘陵地区自然エリア保全活用ビジョンの概要

～人とフクロウが共存する里地里山を目指して～

## ビジョンの目的

岸和田市の中心部から南東へ約 7km の内陸部にある丘陵地区は、地形条件や交通アクセス・耕作状況を踏まえ、「岸和田市丘陵地区整備計画基本構想」、「岸和田市丘陵地区まちづくり基本計画」により、丘陵地区を都市整備エリア、農整備エリア、自然エリアと大きく3つに分け、これらが調和するまちづくりを進めています。



このビジョンは、「岸和田市丘陵地区整備基本構想」、「岸和田 Green Village 構想」のもと、自然エリアの自然を適正に保全するとともに、その利用の増進を図ることにより、市民の健康、及び教育に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与する取り組みの方向性を共有することを目的として作成しています。

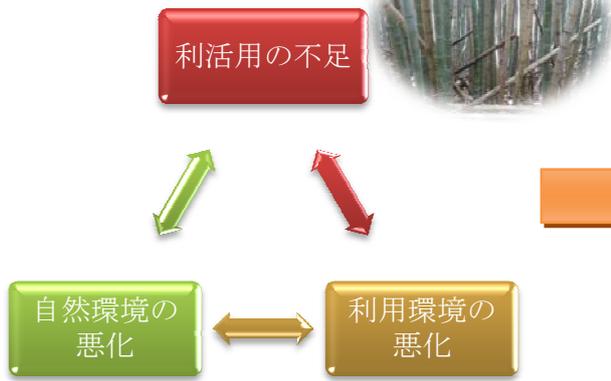
丘陵地区の自然エリアは、近年の未利用地の拡大に伴って、自然環境・利用環境の悪化が増大し、これら良好な里地里山環境が減少の危機にさらされている状況にあります。

## 目標

・人とフクロウをはじめとする自然環境が共存する里地里山づくり

丘陵地区では、里地里山の自然環境を好むフクロウの生息が確認されており、フクロウの棲む里地里山をさらに広げていくことが、良好な自然環境を回復していくことにつながります。

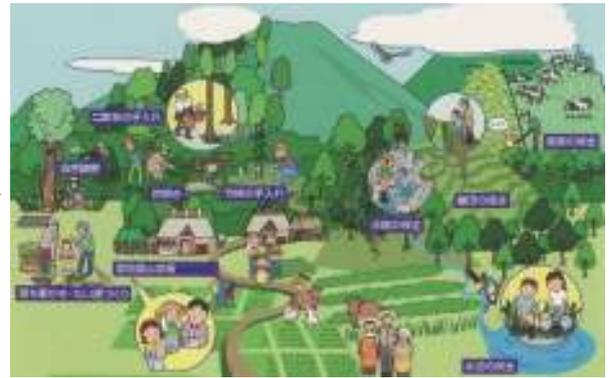
## 現在の自然エリアの状況



先行買収や耕作放棄により荒廃竹林が拡大

- ・自然環境の悪化
- ・自然災害、不法投棄等犯罪リスクの増大

## 活用された里地里山のイメージ



自然と適切な距離を持ちながら、これを積極的に活用することを通じて、良好で多様性に富んだ里地里山の自然環境を回復していく。

## 市民の健康、及び教育に資する里地里山の活用方法や役割



農林生産

- ・農産物（水田、畑、果樹、たけのこ等）
- ・林産物（木材、薪、竹細工等）



環境教育・自然体験の場

- ・子どもたちの環境教育、農林業体験の場
- ・中高年層の活動の場
- ・森林レクリエーションの場



景観や伝統的生活文化の維持

- ・里地里山の原風景の維持
- ・自然とのかかわりを通じて培われた生活文化
- ・地域や自然とのふれあい



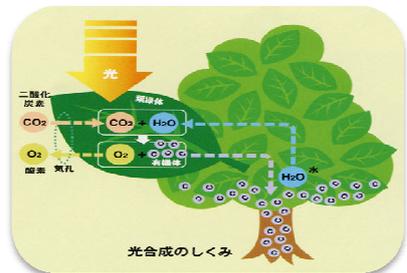
新たな資源としての価値

- ・木質バイオマス資源（竹を含む）



生物多様性保全

- ・雑木林・草地、水路・ため池などの二次的自然にある動植物の多様な生息・生育環境の維持



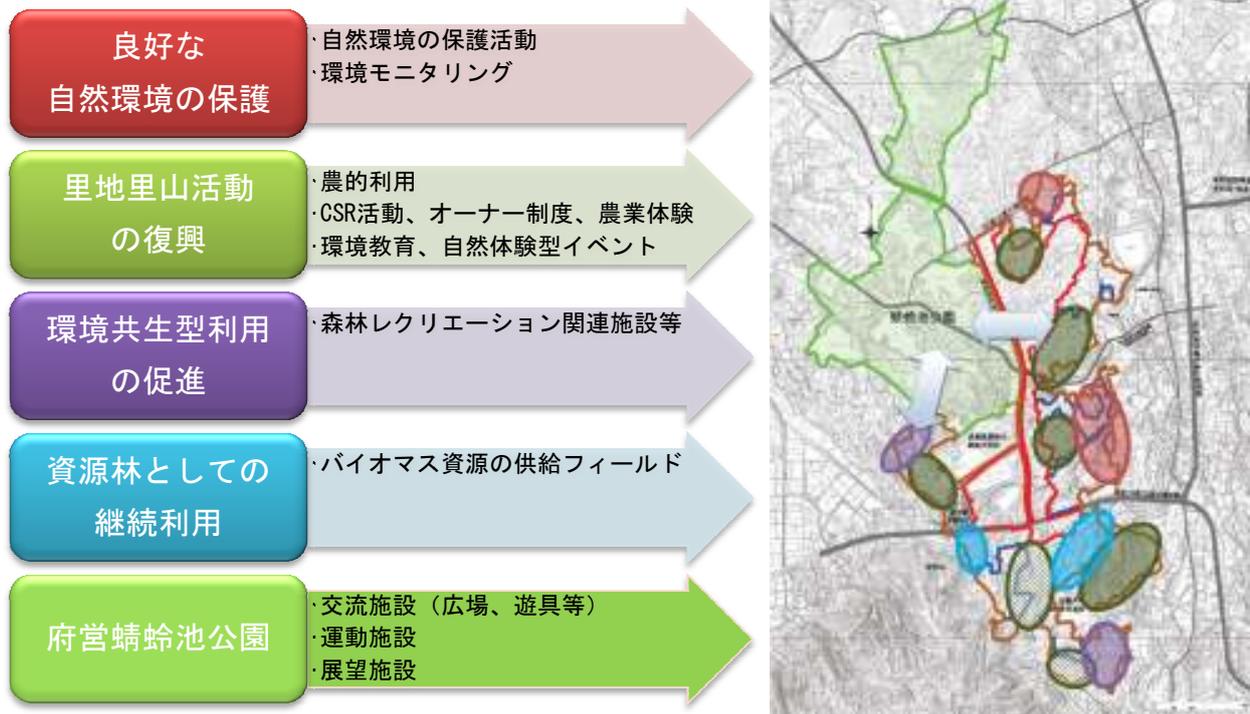
地球温暖化の防止

- ・微気候の緩和
- ・CO2吸収
- ・CO2排出削減



丘陵地区における里地里山の将来形を見据えたゾーニングとは…

## 里地里山の将来形を見据えたゾーニング



(詳細は P19)

## TOPICS 『里地里山』

里地里山とは、原生的な自然と都市との間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域です。農林業などに伴う様々な人間の働きかけを通じて環境が形成・維持されてきました。

岸和田市の丘陵部はまさにこの里地里山にあたり、特有の生物の生息・生育環境として、また、食料や木材など自然資源の供給、良好な景観、文化の伝承の観点からも重要な地域と言えます。

特に、丘陵地区の一部地域においては、フクロウをはじめとする里地里山生態系の頂点の猛禽類の生息が確認されています。これは、まだ地域内に猛禽類の生息を支える豊かな生態系が残されていることを意味しています。



図 1 神於山麓に広がる農地



図 2 丘陵地区のフクロウ

## 内容

岸和田丘陵地区自然エリア .....	1
保全活用ビジョン（素案） .....	1
～人とフクロウが共存する里地里山を目指して～ .....	1
岸和田丘陵地区自然エリア保全活用ビジョンの概要 .....	2
<b>TOPICS 『里地里山』</b> .....	4
第1章　はじめに .....	6
第1節　背景 .....	6
第2節　ビジョンの目的 .....	7
第3節　対象区域 .....	8
第4節　目標 .....	9
第5節　目標期間 .....	10
第2章　丘陵地区の現状 .....	11
第1節　丘陵地区整備事業 .....	11
第2節　自然エリアの役割 .....	13
第3章　自然エリアの課題及び問題点 .....	14
第1節　課題 .....	14
第2節　問題点 .....	15
<b>TOPICS 『里地里山の重要性』</b> .....	16
第4章　保全と活用の基本方針 .....	17
第1節　保全と活用の方向性 .....	17
第2節　保全活用方法の分類とゾーニング .....	18
第5章　具体的取り組み .....	20
第1節　良好な自然環境の保護 .....	20
第1項　自然環境の保護活動 .....	20
第2項　環境モニタリング .....	20
第2節　里地里山活動の復興 .....	20
第1項　農的利用等 .....	20
第2項　CSR 活動、オーナー制度 .....	21
第3項　環境教育、自然体験型イベント .....	22
第3節　環境共生型利用の促進（森林レクリエーション関連施設等） .....	22
第4節　資源林としての継続利用（バイオマス資源の供給フィールド） .....	23
第6章　おわりに　～持続的可能な活用に向けて～ .....	24

# 第1章 はじめに

## 第1節 背景

岸和田丘陵地区は、岸和田市中心部から南東へ約7kmの内陸部にあり、東側に牛滝川、南側を神於山（こうのやま）山麓、西側を府営蜻蛉池（とんぼいけ）公園に囲まれた面積約159haの区域です。かつては、神於山を望む裾野にある自然豊かな里地里山と広大な農地が一体となった地区で、長い歴史の中で地域の人々の土地利用、循環型資源利用が行われてきた結果、里地里山の二次的自然に特有の生物相・生態系が成立し、多様な生態系サービスを楽しみつつ自然と共生する豊かな生活文化が形成されてきました。

しかし、高度経済成長期からの大規模宅地開発を目指した用地買収とその後のバブル崩壊等のおおりの影響を受けた事業中止の影響から、従前の農業を中心とした豊かな里地里山空間に未利用地が増加するにつれ、自然環境の悪化や自然災害リスクなどの課題が増大しました。

こうした状況の中、地域資源を活かした持続可能な“まち”の創造を目指して、「岸和田市丘陵地区整備計画基本構想（平成20年6月）」、「岸和田市丘陵地区まちづくり基本計画（平成22年10月）」を策定し、「都市整備エリア（住宅地・商業地・業務地）」、「農整備エリア（農空間）」、「自然エリア」と丘陵地区を大きく3つのゾーンに分けたまちづくりの骨格が形成されました。

平成26年6月には、都市整備エリアにおいて岸和田市丘陵土地地区画整理事業、農整備エリアにおいて岸和田丘陵土地改良事業がそれぞれ本格的に始動し、

- ◆ 人々が元気で快適に暮らせる“まち”
- ◆ 活力があり地域を輝かせる産業がある“まち”
- ◆ 地球と人にやさしい自然環境があるの“まち”

の創造を基本コンセプトとして、「岸和田 Green Village 構想（平成26年2月）」（略して「GV」と言う。）による7つのプロジェクトを展開する、地域資源を活かした持続可能なまちづくりが進められています。

### 岸和田 Green Village 7つのプロジェクト



図3 岸和田 Green Village 構想

## 第2節 ビジョンの目的

このビジョンは、「岸和田市丘陵地区整備基本構想」、「岸和田 Green Village 構想」に基づき、岸和田丘陵地区の都市整備エリア（土地区画整理事業）、及び農整備エリア（土地改良事業）の整備区域以外のエリアに残される里地里山の自然を適正に保全するとともに、その利用の増進を図ることにより、市民の健康、及び教育に資するとともに、生物の多様性の確保に寄与する取り組みの方向性を共有することを目的として作成しています。

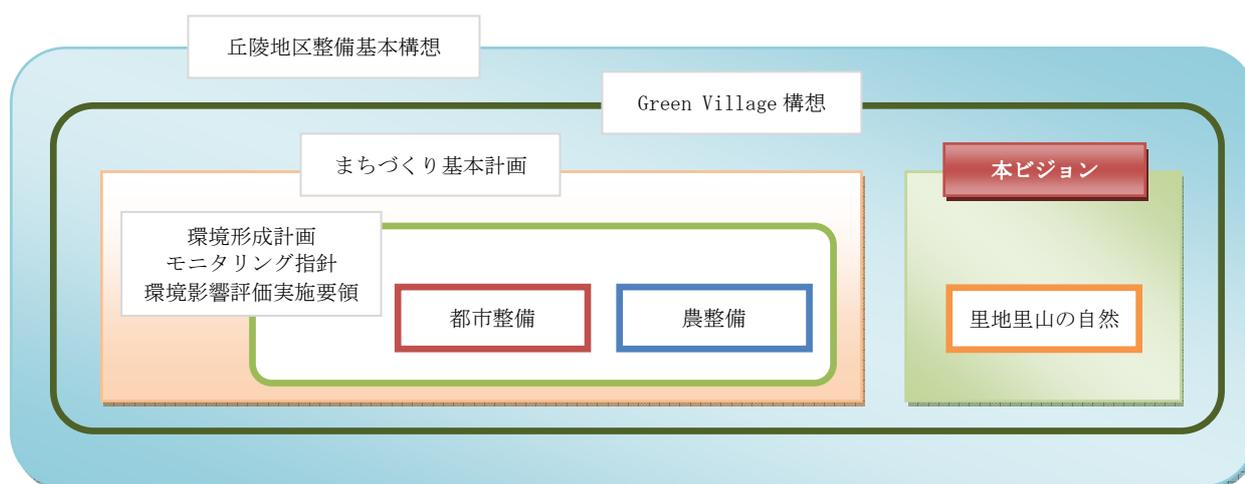


図 4 ビジョンの位置づけ

### 第3節 対象区域

下図に示す丘陵地区自然エリアに含まれる土地とする。

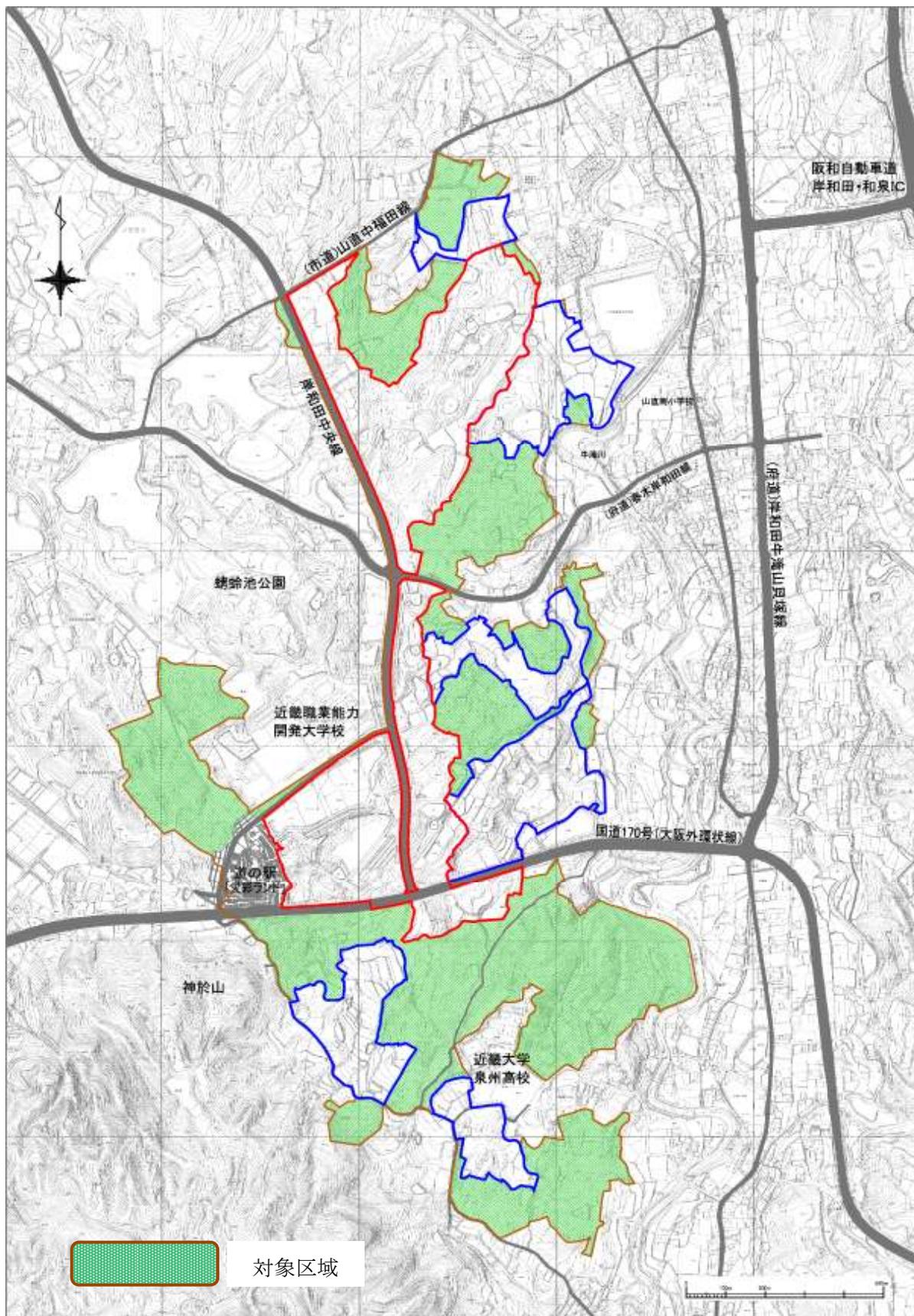


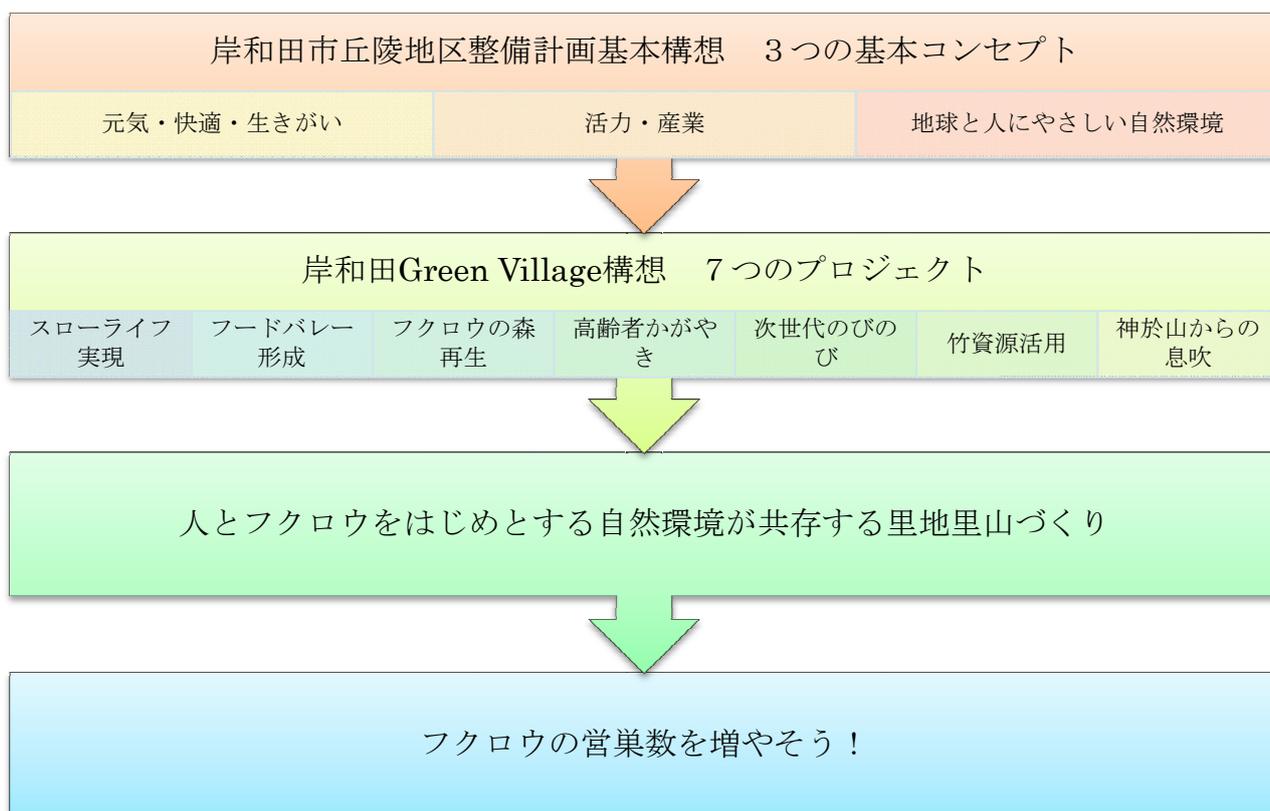
図5 対象区域



## 第5節 目標期間

当面の目標期間は、丘陵地区整備事業の完了前に目標達成度の一定の点検、評価を行うべく、5年間を目途に平成31年度末とします。

なお、目標期間内及び満了時点の事業進捗等を勘案しつつ、適宜目標の見直し、再設定を行います。



## 第2章 丘陵地区の現状

### 第1節 丘陵地区整備事業

丘陵地区においては、岸和田市丘陵地区整備計画基本構想（平成20年6月）、岸和田市丘陵地区まちづくり基本計画（平成22年10月）及び岸和田Green Village構想（平成26年2月）にもとづいて、都市・農・自然が融合するまちづくりが進められています。

都市整備エリアにおいては、平成26年度から岸和田市丘陵土地地区画整理組合が事業主体となって、住宅地区、生活利便関連施設地区、工業系業務地区、商工業系業務地区の整備を進め、自然と共存する居住空間の形成や、地域資源を媒体に連携する企業・団体活動が展開される予定です。

農整備エリアにおいては、平成25年度末から府営土地改良事業として大阪府が事業主体、岸和田丘陵土地改良区が管理運営主体となって、ほ場（農地、農道、水路等）整備、集落道路の整備等を行い、次世代施設園芸団地の形成や、新規就農者や農業生産法人の参画など、「農」を中心とした地域活性化に資する様々な施策が展開される予定です。

表 1 丘陵地区整備事業スケジュール

事業／年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度
都市整備 (土地地区画整理事業)	市街化区域編入	岸和田市丘陵 土地地区画整理組合設立 進出企業募集	造成工事着手 インフラ整備 保留地販売	順次操業開始
農整備 (土地改良事業)	岸和田丘陵土地改良区 設立認可	農業参入エントリーの募集 土地改良区設立 換地原案作成、境界測量	造成工事着手 ・農地中間管理事業 ・普及促進	農地・一時利用地指定 (順次売却開始)



## 第2節 自然エリアの役割

丘陵地区の自然エリアは、整備エリアと神於山や蜻蛉池公園などの周辺自然との緩衝帯としての役割を果たすとともに、里地里山の自然環境を確実に人々の暮らしに取り込んでいくための生態系ネットワークとしての役割を持っています。

丘陵地区は、かつては岸和田市内でも比較的豊かな里地里山の自然環境が残されている地域でしたが、近年の未利用地の拡大に伴って、自然環境・利用環境の悪化が増大してきています。しかし、一部地域においては、フクロウやオオタカなどの里地里山生態系の頂点の猛禽類の営巣又は飛翔が確認されています。

地区に隣接する神於山は、古代から「神の於わす山」として、崇拜の対象となってきた人々との関わりが深い山です。一部竹林が拡大しつつあるものの、地元の人々、ボランティア、企業、行政などが協働し、竹林の伐採を始め、神於山全体の自然再生に関わる様々な取り組みが行われています。

また、蜻蛉池公園は地域の樹木、四季折々の花木で形成される樹林、芝生広場、管理の行き届いた水辺空間のある大阪府営の都市公園で、良好な樹林や水辺ビオトープが形成されています。

これらに隣接する丘陵地区の自然エリアは、丘陵地区都市整備・農整備エリアと神於山や蜻蛉池公園などの周辺自然環境との緩衝帯としての役割を果たすとともに、里地里山の自然環境を確実に人々の暮らしに取り込んでいくための生態系ネットワークとしての役割を持っています。

地域住民等で構成される岸和田丘陵地区まちづくり協議会は、岸和田市と連携して都市・農・自然が調和するまちづくりを目指して、地区内のフクロウの生態系ピラミッドの頂点とする里地里山の自然環境の保全と創出や、森林レクリエーションを推進しています。



図 8 竹の伐採活動



図 9 広葉樹の植樹

### 第3章 自然エリアの課題及び問題点

#### 第1節 課題

都市的生活圏と自然林との中間にある丘陵部の里地里山は、古来より地域住民が農地や薪などの資源の採取場所として一定の手を加えることにより維持されてきました。しかし、産業構造の変化や自然との関わりの低下に伴って里地里山の自然環境には次のような課題の悪循環が生じています。

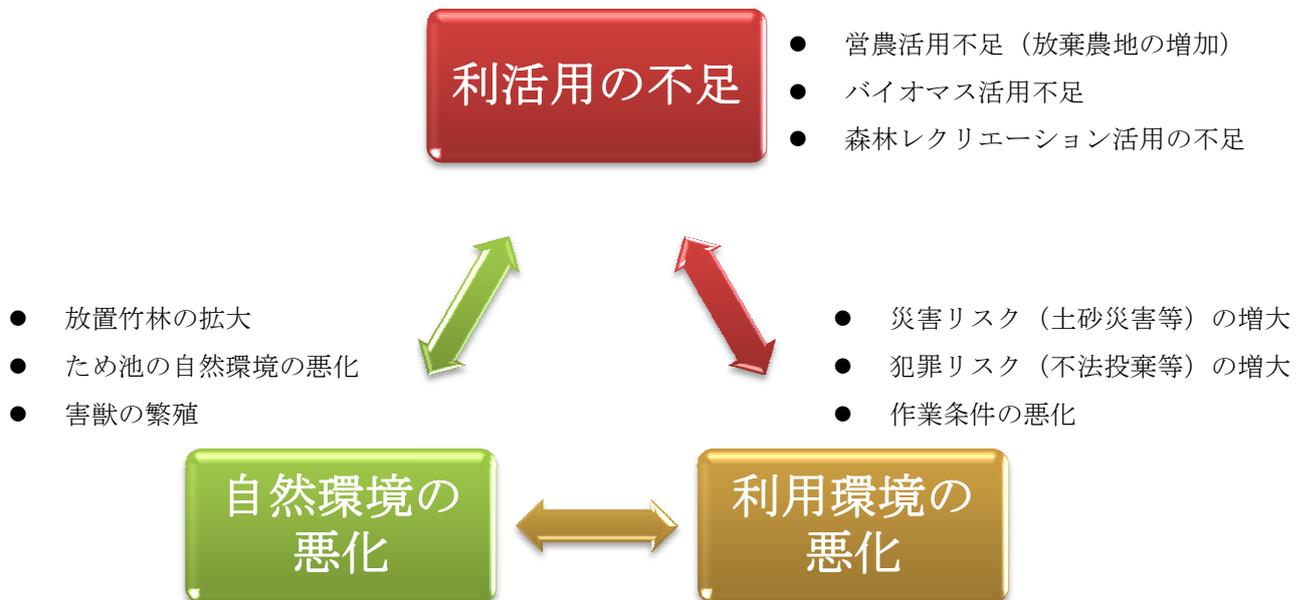


図 10 自然エリアの悪循環

自然エリアは広大な面積があり、これらの課題解決を目指して岸和田丘陵地区まちづくり協議会、ボランティアや企業・団体の協力を得ながら早急に里地里山環境の再生に取り組んでいくことが必要となっています。



図 11 丘陵地区の荒廃竹林

## 第2節 問題点

自然エリアは、その大部分が市有地となっています。市有地の管理については、市の限られた予算から、優先度をつけて草刈り、竹林の伐採や清掃等の維持管理していくことが必要ですが、現在抱えている社会資本ストックの維持管理や将来の財政状況等を鑑みると、半永久的に予算を投入して竹林を整理伐、処分をするような財政的余力がない状況にあります。

また、かつては地域住民の厚意によりボランティア的な草刈り等の維持管理が行われてきた土地についても、担い手の高齢化、若年層のライフスタイルの多様化により、維持継続が難しくなっています。その一方で、里地里山再生活動に関わる意欲のある個人、企業・団体が少なからず存在していますが、残念ながら様々な制約により、その受け入れや活用が十分に進んでいない状況が認められています。

これら問題点の解消のため、自然エリアの土地の状況などを精査し、それぞれの課題やニーズにあったゾーニングのもと保全と活用の取り組みを検討する必要があります。

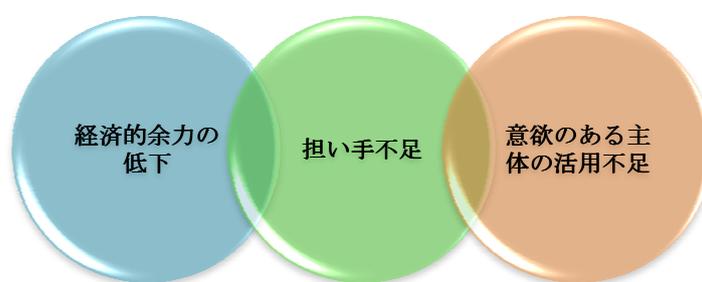


図 12 問題点

## TOPICS 『里地里山の重要性』

里地里山を特徴づけている農地、ため池・水路、竹林などの人工林、薪炭や採草に利用された里山林、草地などは、農業、林業などの人間の活動が風土に根ざした形で繰り返し持続的かつ安定的に行われてきた結果形成され、維持されてきたものです。

里地里山は本来の農林業生産としての主たる役割のほか、多様な意義や機能を発揮しています。



## 第4章 保全と活用の基本方針

### 第1節 保全と活用の方向性

前章のような課題及び問題点に対して、自然エリアにおける保全と活用の方向性を以下のとおりとします。

自然と適切な距離を持ちながら、これを積極的に活用することにより、良好で多様性に富んだ里地里山の自然環境を回復していく。

良好な里地里山の自然環境の保全と創出を推進することを前提とする新たな土地利用のほか、一定の制限の範囲内での使用を認めるなど、様々な活用スキームのもと個人、企業・団体の受け入れを積極的に行います。

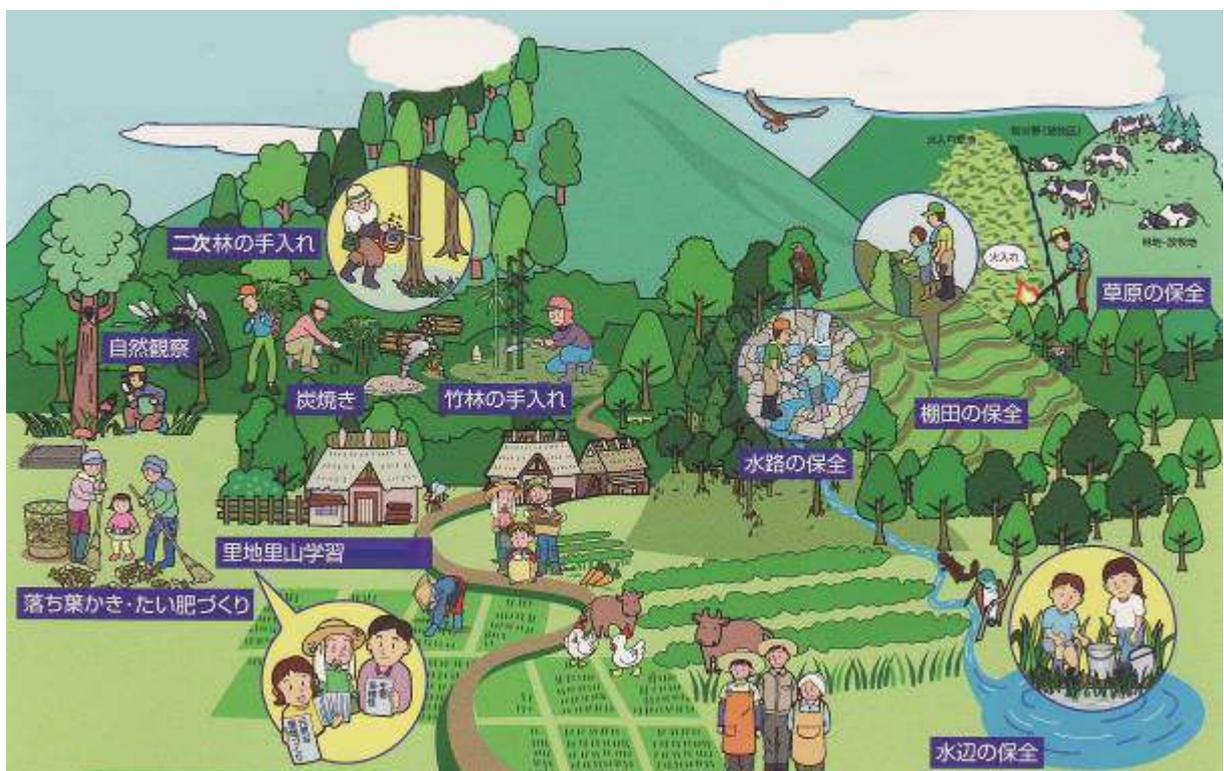


図 13 里地里山活用のイメージ

(里地里山保全再生計画作成の手引き 平成 20 年 3 月 環境省)

ただし、フクロウやその他の希少な動植物が生息・生育する場所とその周辺については、不特定多数の人が入ることによって良好な里地里山の自然環境が悪化する恐れがあることから、これを禁止します。

## 第2節 保全活用方法の分類とゾーニング

前節までで整理した取り組みの方向性をもとに、自然エリアの各土地の地形条件、自然環境特性等にあった保全と活用を進めていくため、下記のような考え方のもと保全・活用方法を分類、ゾーニングして保全と活用を進めていきます。



図 14 ゾーニングの分類

表 2 ゾーニングにおいて考慮すべき要素

	希少動植物への影響	交通アクセス	利便施設 (トイレ、水道、駐車場等)	地形変更の要否	整備エリアとの連携		地区外資源との連携	現在の土地利用を活かせるか
					都市	農		
A	◎	×	×	×	×	×	×	◎
B	○	○	◎	△	◎	◎	◎	○
C	△	◎	○	◎	△	△	○	△
D	×	○	△	△	○	△	×	◎

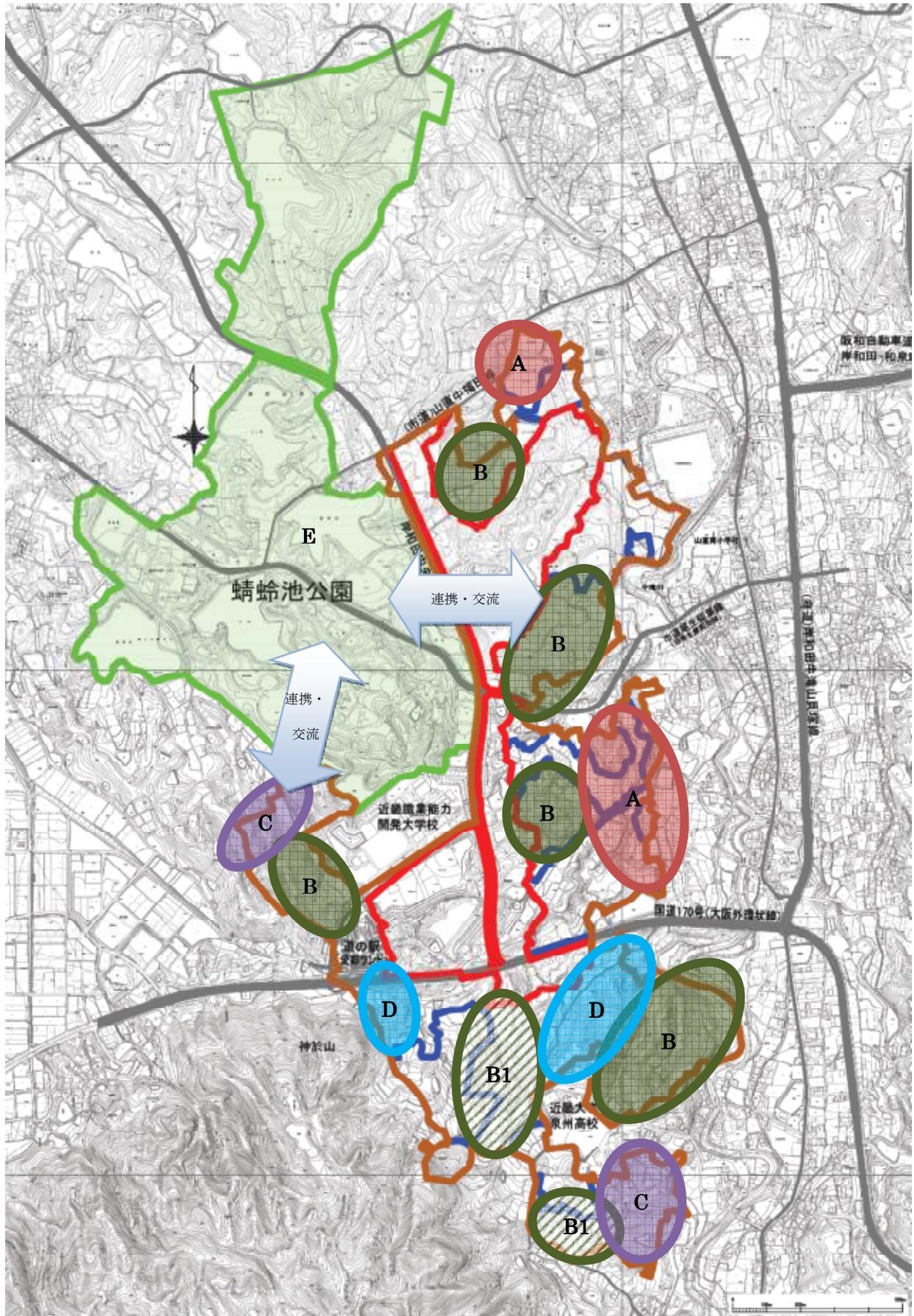


図 15 保全と活用のゾーニング

## 第5章 具体的取り組み

### 第1節 良好な自然環境の保護

#### 第1項 自然環境の保護活動

フクロウ等の猛禽類の営巣する里地里山林や、希少な動植物が生息・生育するゾーンにおいては、良好な里地里山の自然環境に適度な距離間を持って向き合っていくため、岸和田市または自然環境の保全と創出に関する十分な知識を持った団体等により、侵入竹の伐採、下草刈り、巣箱の設置等を実施していくこととします。ため池・水路の清掃や水質浄化等については、管理者や市民の協力を得ながら実施していきます。

【関連 GV:フクロウの森再生プロジェクト、神於山からの息吹プロジェクト】

#### 第2項 環境モニタリング

整備事業の工事中又は供用中の自然環境への影響、及び里地里山の自然環境の保全と創出に関する活動の適切な評価を実施するため、学識者等の専門的な助言を得ながらモニタリングを岸和田市及び事業主体が協力して進めます。



図 16 専門機関によるモニタリング

### 第2節 里地里山活動の復興

従来の里地里山環境の復興には、自然環境の保全に加えて農空間としての利用も重要となります。そのため、良好な自然環境の周辺で里地里山本来の土地利用をよみがえらせることが可能なゾーンでは、あらゆるニーズに対応した農空間の創出や、その他の里地里山的利用の復興を進めます。

#### 第1項 農的利用等

最近の農地取得に対する多様で豊富なニーズを受け、一定の造成工事により農地として整備が可能なゾーン（B1）については、農整備エリアとして事業化し、規模拡大を狙う農業生産法人や新規就農者等の受け入れを目指します。

また、中高年層を中心に農業やスローライフなどへの関心が高まりから、農業体験（市民農園等）のプログラムを奨励し、農・自然のある暮らしづくりを促進します。

【関連 GV:スローライフ実現プロジェクト、フードバレー形成プロジェクト、フクロウの森再生プロジェクト、高齢者がかがやきプロジェクト、神於山からの息吹プロジェクト】

## 第2項 CSR活動、オーナー制度

意欲的な企業・団体のCSR活動や個人等が里地里山の自然環境を保全・活用するための活動フィールドとして利用を促進します。

なお、企業・団体に対しては、フクロウの森の再生を目的とした「大阪府アドプトフォレスト制度」による協定、個人に対しては一定の制限のもと使用することを可能とする「オーナー制度」を創設して、農林生産を通じた里地里山再生を目指す土地利用を促進します。

【関連GV: フクロウの森再生プロジェクト、竹資源活用プロジェクト、神於山からの息吹プロジェクト】



図 17 アドプトフォレスト



図 18 竹林オーナー制度

(竹林オーナー制度実施の手引き 福岡県)

### 第3項 環境教育、自然体験型イベント

普段は自然とふれあう機会の少ない市民でも気軽に安全に楽しみながら自然に関わっていくことができる場所においては、地域の教育機関、企業・団体と連携した環境教育プログラムや、自然体験型イベントを展開し、交流・コミュニケーションと環境意識の醸成を図ります。

【関連 GV: フクロウの森再生プロジェクト、次世代のびのびプロジェクト、神於山からの息吹プロジェクト】

例

- 茶畑の再生
- 地域食材を活かした料理教室
- 森づくり、水辺づくりイベント
- 自然観察会 等



図 19 植樹イベント

### 第3節 環境共生型利用の促進（森林レクリエーション関連施設等）

環境共生を前提にまとまった土地利用を設定することが可能なゾーンについては、自然環境のさらなる悪化を防ぐことを前提として、森林レクリエーション関連施設等の整備又は誘致に向けて検討を進めます。

【関連 GV: スローライフ実現プロジェクト、フクロウの森再生プロジェクト、高齢者ががやきプロジェクト、次世代のびのびプロジェクト】

森林レクリエーション関連施設例

- 森林公園
- フィールドアスレチック施設
- キャンプ場
- ピクニック広場
- 野鳥観察施設
- 自然地形を活かしたグランドゴルフ場 等
- 木工体験施設
- 炭焼き体験施設



#### 第4節 資源林としての継続利用（バイオマス資源の供給フィールド）

地形条件等の理由により、土地利用が困難で本来の良好な自然環境の回復が困難なゾーンにおいては、これまでどおり竹林の密度調整や枯竹の整理等を実施し、前節までの取り組みで発生する木質（竹を含む）と併せて木質バイオマス資源として活用を図ります。

【関連 GV:スローライフ実現プロジェクト、フクロウの森再生プロジェクト、竹資源活用プロジェクト】

利用例

- 木質バイオマスボイラー
- ペレットストーブ
- たい肥（農作物）
- 各種樹脂製品（竹プラスチック等）
- 竹繊維合板
- 竹炭
- 竹細工

等



## 第6章 おわりに ～持続的可能な活用に向けて～

自然と適切な距離を持ちながらこれを積極的に活用することによって、里地里山の自然環境の豊かさが増進するよう岸和田市及び岸和田丘陵地区まちづくり協議会が中心となって、利用者に対する必要な助言と指導を行っていきます。

目標達成度の評価については、環境モニタリングのほかフクロウの観察会などにより、市民とともに楽しみながら取り組みの成果を確認していくこととします。フクロウの営巣数等、地区内及び周辺環境に極端な増減が見受けられた場合や、対象区域を取り巻く状況が本ビジョンの内容と大きく乖離していることが認められた場合は、より目的の達成に合理的なビジョンに見直しするなど計画期間中においても評価、改善していくものとします。

これまで十分に活用されずに劣悪になっていた土地に地域の自然を十分に取り込んで緑あふれる基盤整備を進めていくとともに、持続的に利用可能な里地里山を創出することによって、生物の多様性の向上に努め、丘陵地区全体の自然の豊かさ（質）をこれまで以上に向上させることを目指して取り組んでいきます。

