

(案)

参 考 資 料 編

目 次

1	周辺のインフラ整備状況	59
2	丘陵地区に期待する社会環境	62
3	土地利用の選定	72
4	事例の紹介	74
5	参考資料	90
6	岸和田市丘陵地区整備計画検討委員会 経緯	94
7	岸和田市丘陵地区整備計画検討委員会 委員会名簿	95
8	用語解説	96

(案)

1 周辺のインフラ整備状況

周辺の基盤施設（上水道、下水道、工業用水）の整備状況を以下に整理しました。

1) 上水道（上水道現況図 参照）

検討区域周辺に、赤山配水場、山直ポンプ場、内畑配水場があり、それぞれの配水施設からの給水管本管（管径 250～350）が検討区域周辺の道路に配置されています。

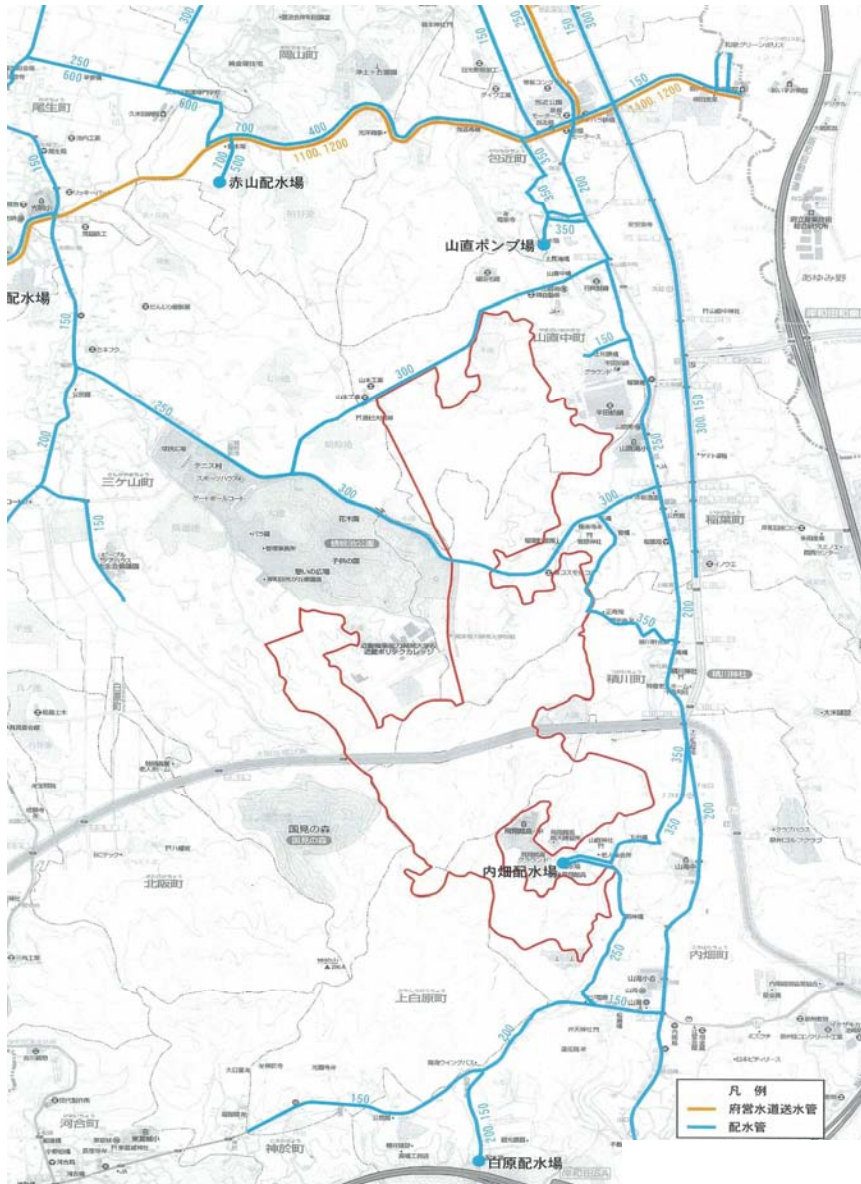


図 - 26 上水道現況図

(案)

2) 下水道（污水排水現況図 参照）

検討区域北側は山直中西処理分区、南側は稲葉処理分区にそれぞれ含まれており、検討区域の下水道は旧コスモポリス地区の想定人口を仮定して計画されています。

図中の実線は現在敷設されている下水道管で、未整備の下水道管は破線で表してあります。計画中の下水道管は随時、整備が進んでいます。

旧コスモポリス地区からの污水の放流位置は図中の数字付き矢印の箇所で想定されています。

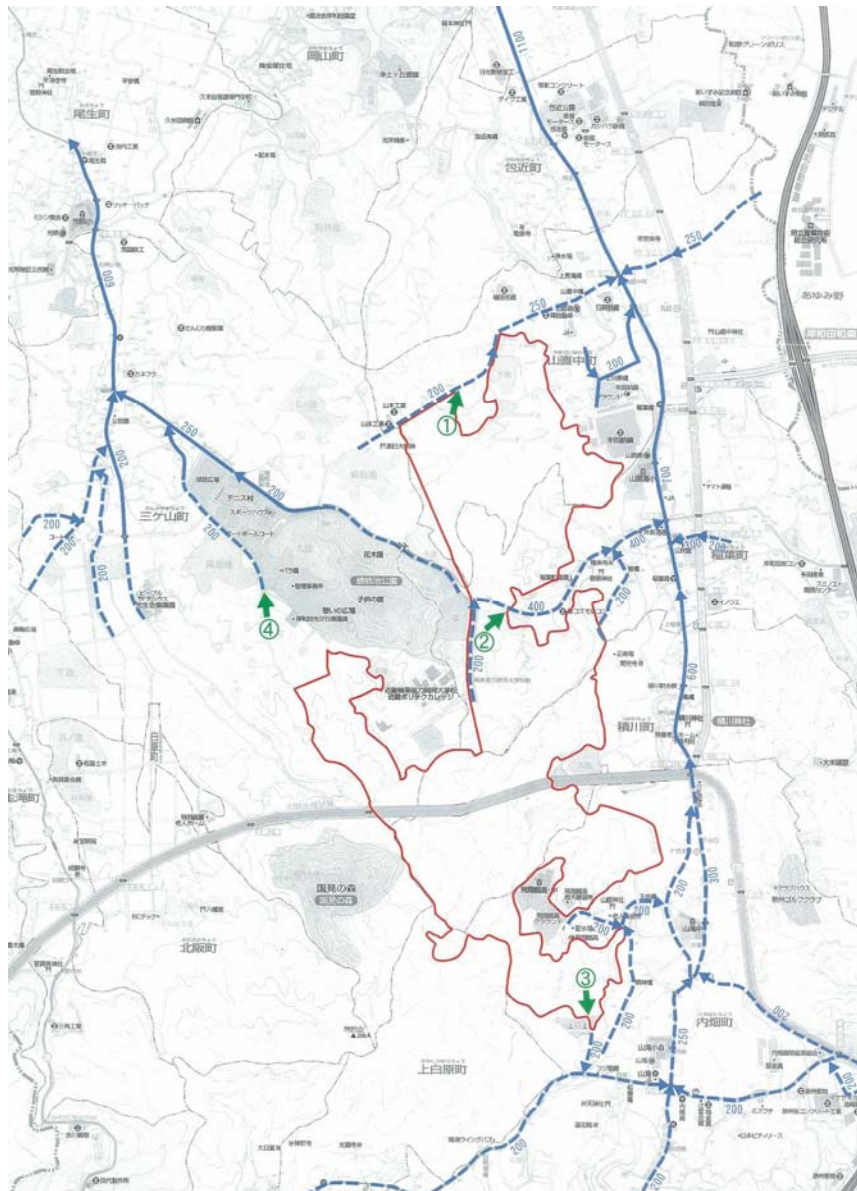


図 - 27 污水排水現況図

(案)

3) 工業用水 (工業用水現況図参照)

岸和田市に敷設されている工業用水道は大阪府の施設であり、岸和田市域では、臨港地区の湾岸沿いに 500 ~ 700 の 2 本の幹線が平行して敷設されています。



図 - 28 工業用水現況図

(案)

2 丘陵地区に期待する社会環境

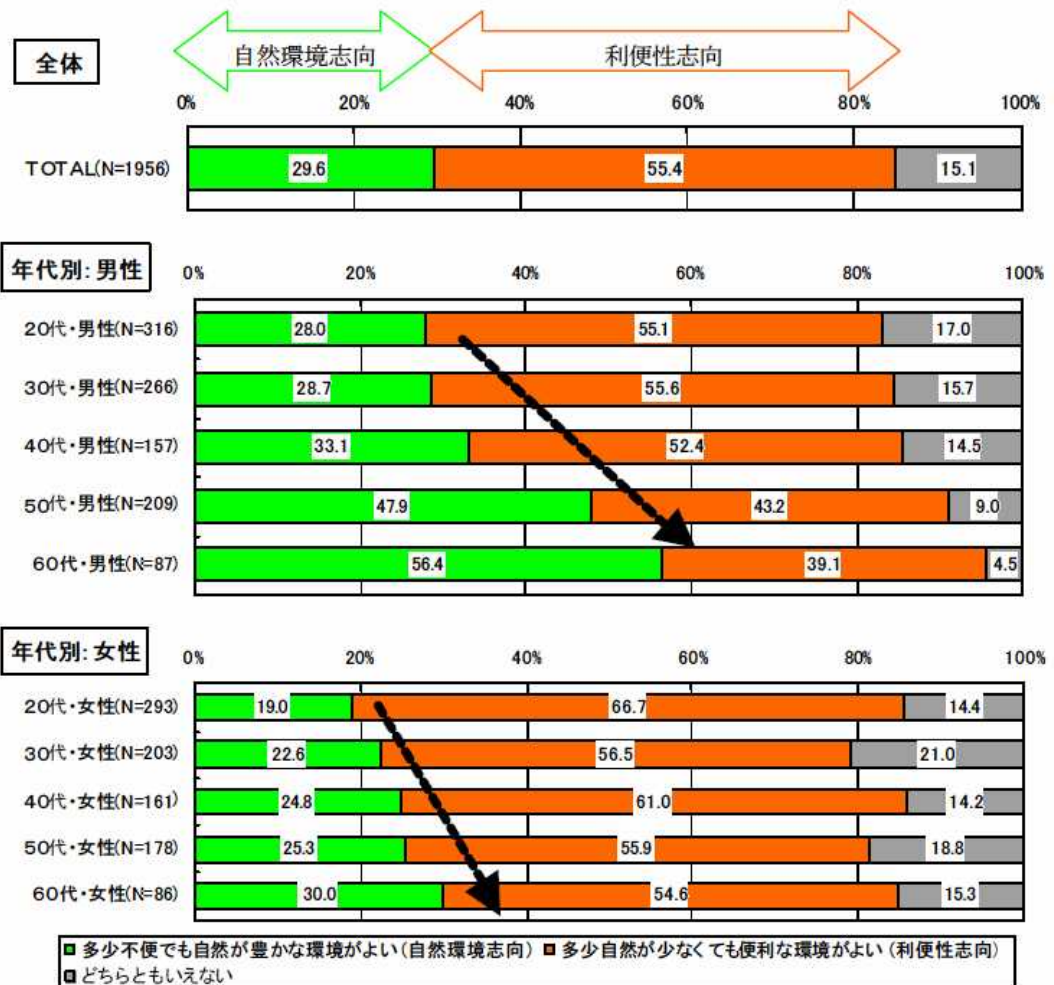
1) 「豊かな自然に配慮した住宅地の創出」について

東京圏（東京都心より 30km 圏内）、阪神圏（大阪中心部より 20km 圏内）に居住する 20 歳から 69 歳の男女を対象としたアンケート調査結果（「総括編」国土交通省土地・水資源局、国土交通省住宅局、農林水産省農村振興局）の一部を以下に記載します。

イ) 移住・半移住意向者の住環境に対する基本的志向

- ・「多少不便でも自然が豊かな環境がよい」との回答は、移住・半移住意向者の 30%、「多少自然が少なくても便利な環境がよい」との回答は移住・半移住意向者の 55%となっている。
- ・属性別の傾向をみると、性別では、女性よりも男性の方が「多少不便でも自然が豊かな環境がよい」との回答割合が高く、特に 50 代、60 代では男女間で 2 倍近い回答率の差がある。また年代別では、年代が上がるにつれて「多少不便でも自然が豊かな環境がよい」との回答割合が高くなる傾向がある。

図 - 29 住環境に対する基本的志向



(案)

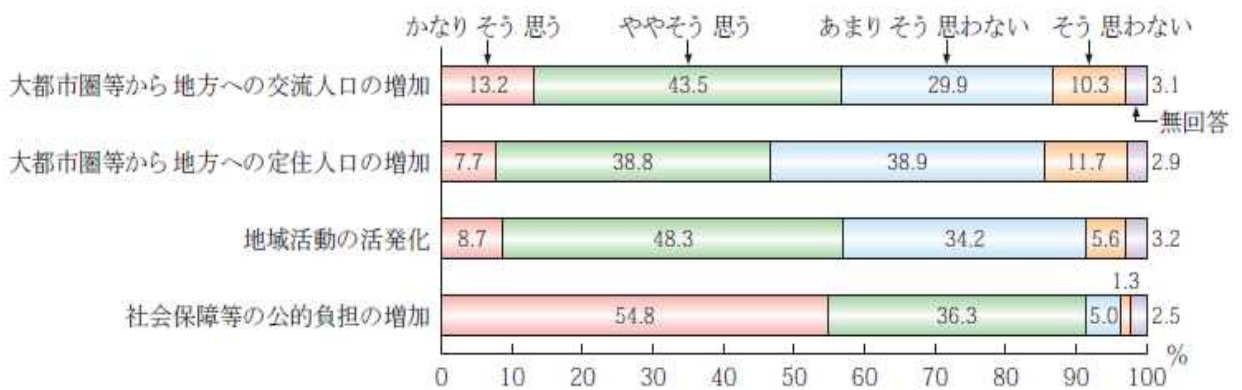
ロ) 移住意向・自然環境志向層の選択条件

- ・「移住意向・自然環境志向層」においても、希望する移住先としては「三大都市の都心から1時間以内」を選択する割合が高くなっています。(本地区は適地ということになります)

表 - 1 移住意向・自然環境志向層の移住地選択割合とボリューム

	ボリューム① 【都心居住者全体に占める割合】	ボリューム② 【移住・半移住意向者全体に占める割合】	ボリューム③ 【移住意向者全体に占める割合】	ボリューム④ 【移住意向・自然環境志向層全体に占める割合】
都心居住者(アンケート対象者)	100%	—	—	—
移住・半移住意向層	41.1%	100%	—	—
移住意向層	31.8%	77.5%	100%	—
移住意向・自然環境志向層	8.4%	20.4%	26.3%	100%
希望する移住先				
三大都市の都心	0.5%	1.1%	1.5%	5.5%
三大都市の都心から1時間未満	2.8%	6.9%	8.8%	33.6%
三大都市の都心から2時間未満	1.0%	2.4%	3.0%	11.5%
三大都市の都心から2時間以上	0.0%	0.1%	0.1%	0.5%
地方都市の中心市街地	0.3%	0.7%	0.9%	3.3%
地方都市の中心市街地から30分未満	0.8%	2.0%	2.6%	10.0%
地方都市の中心市街地から1時間未満	0.6%	1.4%	1.8%	7.0%
地方都市の中心市街地から1時間以上	0.1%	0.3%	0.4%	1.5%
農山漁村	0.5%	1.1%	1.5%	5.5%
別荘地・リゾート地	0.5%	1.2%	1.5%	5.8%
条件がよければどこでも良い	1.3%	3.1%	4.0%	15.0%

尚、団塊世代の大量の定年退職者も含め、都市住民の田舎暮らし等に対する潜在的な志向に対する全国の市町村の認識について、以下の調査結果があります。

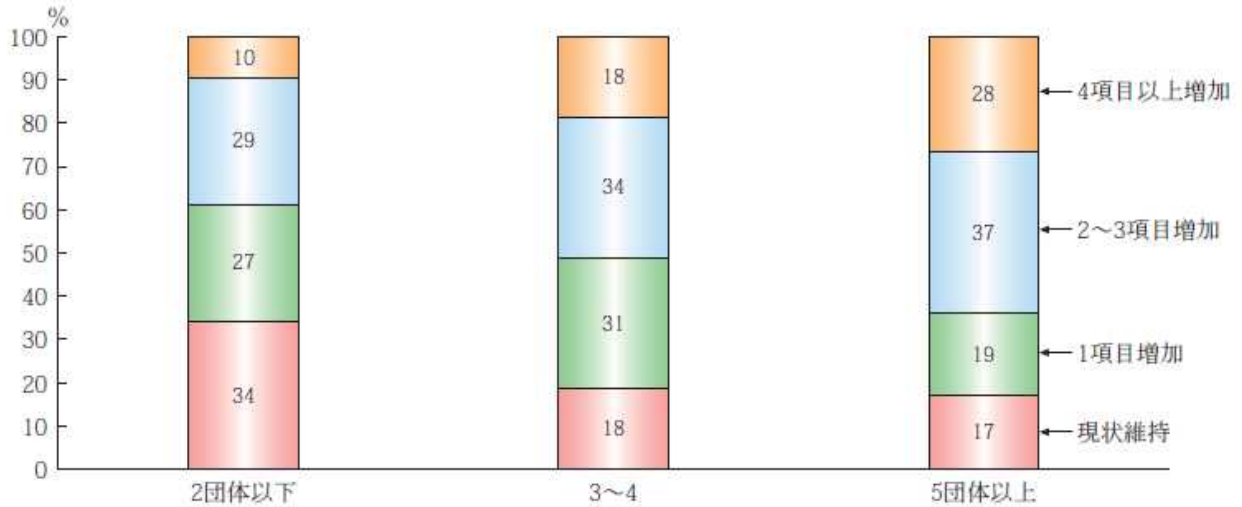


資料: 国土交通省「都市・地域レポート 2006」(18年3月)

図 - 30 「団塊世代の大量の退職による影響にかかる市町村の認識 (食料・農業・農村白書)」

次に、平成 19 年度からの「農地・水・環境保全向上対策」の実施に向けてモデル的取組が行われており、多様な主体の参画の促進が広がっています。例えば、図 - 31 「参画団体の増加と活動内容の変化 (食料・農業・農村白書)」のように、学校や P T A の参画により、子どもを中心とした生物の生息状況の把握や景観形成のための植栽等の取組割合の増加がみられます。

(案)



資料：農林水産省「農地・水・農村環境保全向上活動支援実験事業」(18年)

注：1) 共同活動の実施体制の試行的整備を行った全国568地区を対象に、18年度に新たに参画した農業関係団体以外の団体数と、17年度に対する地域環境の保全向上にかかる活動項目の増加数との関係を示した。

2) 活動項目とは、景観形成のための施設への植栽、施設等の定期的な巡回点検・清掃、生物の生息状況の把握、水質モニタリングの実施等である。

図-31 「参画団体の増加と活動内容の変化（食料・農業・農村白書）」

又、「大阪府の農業や農空間」について、以下のアンケート調査結果があります。



図-32 「平成18年度 大阪府府政情報センタ - (報道資料)」

以上の資料から、丘陵地区の「基本構想」に対する期待は大きいものがあると考えます。

(案)

2) 「企業の誘致」について

「地球にやさしい」をテーマとした企業誘致を想定した場合には、「バイオファクトリ - 」、「エコファクトリ - 」という新たな産業基盤形成への可能性があります。

イ) バイオファクトリ -

平成 14 年 11 月、日本政府はバイオ産業立国を宣言し、バイオ産業が日本の 21 世紀を担うものと位置づけられ、大学初ベンチャー - 1000 社構想が推進され、産業クラスター - 計画が全国で展開されています。

ロ) エコファクトリ -

地球温暖化をはじめとする環境問題や資源枯渇等の問題により、社会構造は大量生産・大量消費から循環型社会の構築へ、エネルギー - は化石燃料から自然エネルギー - へ、その転換が強く求められております。又、地域では森林・里山の荒廃と林業・木材関連企業の衰退が進み、経済の長期低迷が続いています。これらの諸問題を解決するためには、森林・里山が生み出す資源を見直し、環境にやさしいエネルギー - として活用する地域資源循環型の地域づくり(「バイオマスタウン構想」)が極めて有効であるとして、「バイオマス・ニッポン総合戦略」が平成 14 年 12 月に閣議決定されています。

これら新たな産業は地球環境問題からしても企業・地域イメージを高めるものと期待されています。

又、「表 - 2 環境マネジメントへの取組状況(上場企業)」より、企業活動において環境への配慮が必要になっていることが読みとれます。

表 - 2 環境マネジメントへの取組状況(上場企業)

	平成3年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
環境に関する経営方針を策定 (%)	32.6	35.4	47.8	45.7	48.3	48.3	50.2	56.5	61.6	67.0	71.4	72.0	78.2	85.0	82.9
具体的な目標を設定 (%)	29.5	32.0	39.8	39.4	41.8	37.9	38.8	54.8	54.8	60.5	68.3	69.5	74.3	84.1	82.6
具体的な行動計画の策定 (%)	-	-	36.7	33.6	35.6	34.4	38.7	43.9	50.8	60.6	65.8	67.7	74.9	80.8	80.0
有効回答数 (件)	319	528	558	906	946	973	978	1,051	1,147	1,170	1,291	1,323	1,234	1,127	1,213

出典：環境省総合環境政策局環境経済課「環境にやさしい企業行動調査」より作成

次に、経済のグローバル化の中で、国内立地を選択する理由として、以下のアンケート結果があります。言い替えば、国内誘致の条件ということになります。

表 - 3 海外立地と比較しての国内立地選定理由(アンケート結果)

(平成 18 年工場立地動向調査結果(速報))

・ 良好な労働力の確保	22 件
・ 関連企業への近接性	15 件
・ 市場への近接性	13 件
・ 原材料等の入手の便	11 件
・ 県・市・町・村の助成・協力	9 件
・ 政情・治安の安定	5 件
・ 流通機構が整備されている	4 件
・ 学術研究機関が充実(産学共同等)	3 件
・ 言語・文化・生活様式の都合	3 件
・ 産業基盤が整備されている	2 件
・ 対事業所サービスの充実	1 件
・ その他	4 件
(複数回答)	

(案)

又、国内立地に際し、他地区との差別化を図る指標として、「高速道路インタ - チェンジからの距離別立地件数」のデータがあります。

表 - 4 「高速道路インターチェンジからの距離別立地件数」

(上段：件、下段：%)

	合計	0～5 km 以内	5～10 km 以内	10～20 km 以内	20～30 km 以内	30～40 km 以内	40～50 km 以内	50 km 以上
工場立地件数合計	974 100.0	543 55.7	210 21.6	135 13.9	34 3.5	23 2.4	6 0.6	23 2.4

注) 有効回答による集計結果。上段：立地数、下段：構成比 (%)
出展：平成17年工業立地動向調査 (経済産業省)

図 - 33 は、関西地域に立地した企業の地域選定理由をグラフにしたものです。

選定の理由には、用地面積の確保、自治体の助成・協力、関連企業への近接性などがあげられています。

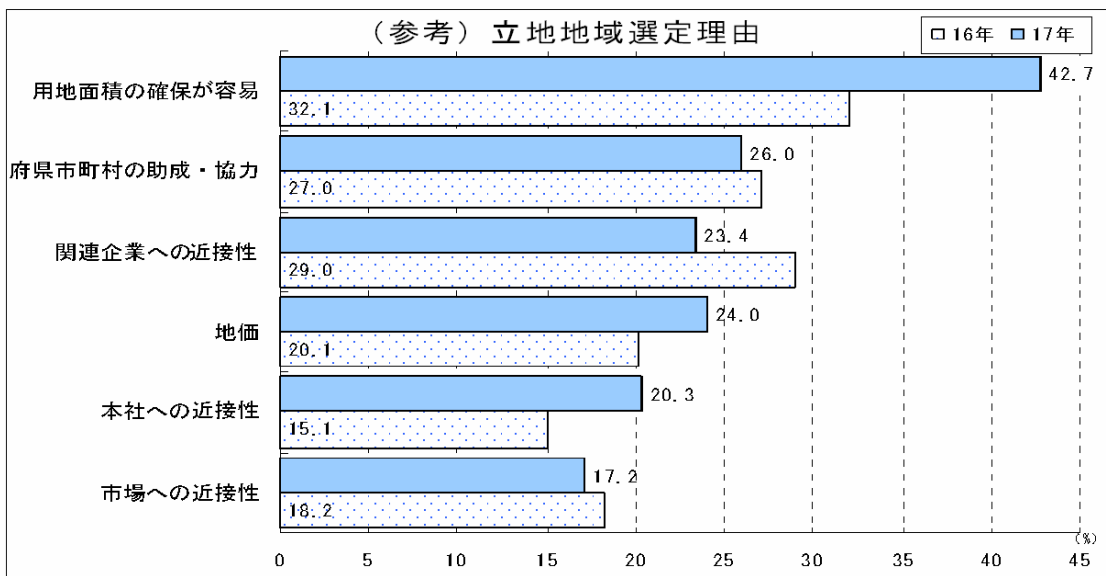


図 - 33 関西地域に立地した企業の地域選定理由

(資料：近畿経済産業局「平成17年近畿地区工場立地動向調査(速報)」)

以上の資料から、丘陵地区の「基本構想」に対する期待は大きいものがあると考えます。

(案)

3) 「農業と農空間」について

農業基盤と安全安心な農作物という2つの観点による資料を以下にまとめました。

イ) 農業基盤について

構造改革特別区域計画アンケート調査（大阪府ホムペジ平成19年4月23日現在）による都市住民の意思を確認します。

都市住民の多様な農業参画

- ・近年、食に対する関心や、自然との触れ合いを求める府民ニーズが高まっている。農業参画を希望する都市住民のニーズも、健康作りや自分の食べる野菜を作るための貸し農園での簡単な農作業体験から、農地を取得しての本格的な就農まで多様になっている。（表-5）
- ・市民農園については、少しずつではあるが増え続け、平成14年度には、682ヶ所が開設されている。しかし、依然その数は不足しており、利用を待っている住民が多い。（表-6）
- ・就農を希望する都市住民も近年増加傾向にあり、平成7年度37件であった相談数が、平成15年度には5倍以上の200件にも及んでいる。（表-7）

表-5 「農作業への多様な関わりを希望」

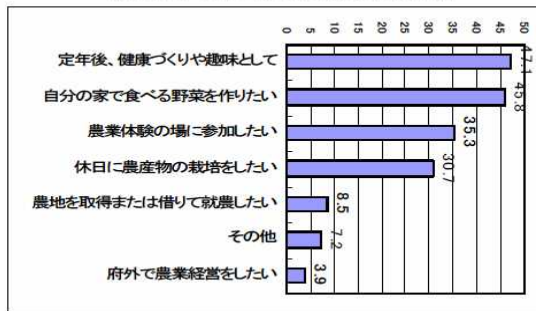


表-6 「漸増する市民農園」

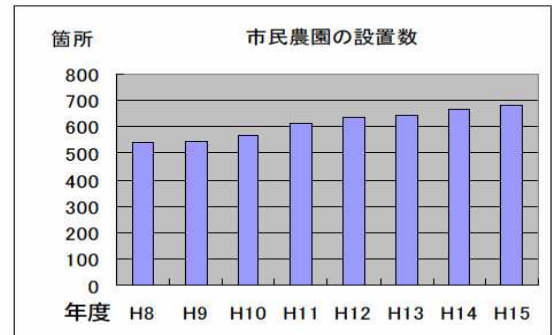


表-7 「増え続ける新規就農を希望する人々」



注) 大阪府農業会議及び大阪府みどり公社への相談数
(大阪府農政室)

このように、今後、大阪府の農業を活性化し、農地を保全していくためには、担い手不足、高齢化により多くの課題を抱える農家だけでなく、農業参画を望む多様な都市住民とともに取り組んでいくことが重要となっています。

(案)

次に、「農業や農空間に対する期待」についての大阪府のアンケート結果があります。

農空間に対する期待についてのアンケート

農空間に対する期待についてのアンケート結果



図 34 「大阪府ホムペジ(大阪めぐりREPORT)」

農業や農空間が果たす役割についてのアンケート



図 35 「平成 18 年度 大阪府府政情報センタ - (報道資料)」

このように、大阪府の農業や農空間への期待と役割についての意識は大きいものがあり、特に食の安全安心については、関心が高くなっています。

(案)

ロ) 安全安心な農作物の提供について

「安全安心な農作物の提供について」の大阪府のアンケート結果があります。



図-36 「平成19年度 大阪府府政情報センタ - (報道資料)」

以上のように、安全安心だと思わない人が約75%と多く、安全安心な農作物の提供を望む人々が多いことを示している。

尚、農業の多面的機能の効果としては、食料を供給する役割だけではなく、その生産活動を通じて国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、良好な景観の形成、機構の緩和、文化の伝承等様々な役割を有しています。

自然環境に関わるものとして、以下の事例(「平成18年度食料・農業・農村白書」)がありますので紹介します。

水田の有する気候緩和機能にかかわる調査・分析の例

農林水産省が埼玉県春日部市で夏期に実施した、市街地とその周辺部の水田地帯における気温の調査によると、当該地域において水田地帯では市街地に比較して3.5~6.4℃低く、特に午後8時頃が最も差が大きくなった。また、気温の地域分布をみると、水田地帯からの比較的涼しい空気が、風向きによっては市街地へ流れ込んでいる状況が確認された(右図参照)。

また、観測データを基に、土地利用の変化に伴う気温への影響についてモデルにより試算したところ、市街地が拡大する以前の40年前の土地利用では、水田地帯の気温は現在とほとんど差はないが、市街地(春日部駅周辺)の午後9時の気温は現在より2.7℃低く、水田による気候緩和の効果と考えられる。

事例

以上の資料から、丘陵地区の「基本構想」に対する期待は大きいものがあると考えます。

(案)

4) 「地域資源である自然資産の保全と活用」について

当地区の現存する自然環境は癒しと安らぎ空間として、スロ・ライフや他では体験できない豊かな“暮らし”を生み出します。特に蜻蛉池公園や神於山は府民の憩いの場として、子供たちの教育の場として活用されており、当地区の「強み」であります。

「表 - 8 こどもエコクラブの登録状況」からも自然環境への関心は大きくなっています。

	平成10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
大阪府	3,696	4,234	3,568	2,607	2,477	2,714	3,737	3,245	4,090	4,105
岸和田市	-	-	-	-	-	58	42	25	26	130
全国合計	64,000	70,561	75,308	75,244	77,417	82,299	83,156	110,236	-	-

出典：(財)日本環境協会こどもエコクラブ全国事務局資料

大阪府内こどもエコクラブ登録状況(大阪府ホームページ)

「表 - 8 こどもエコクラブの登録状況」

自然環境は癒しと安らぎ空間だけでなく、多面的機能の効果も同時に持っています。「表 - 9 森林に期待する働き」のアンケート結果から、森林の持つ多面的機能効果の認識の高さが示されています。

表 - 9 森林に期待する働き (世論調査、複数回答、単位：%)

山崩れや洪水などの災害を防止する働き	56.3
水資源を蓄える働き	41.4
二酸化炭素を吸収することにより、地球温暖化防止に貢献する働き	39.1
大気を浄化したり、騒音をやわらげる働き	29.9
貴重な野生動植物の生息の場としての働き	25.5
自然に親しむなど、野外における教育の場としての働き	23.9
保健休養などのレクリエーションの場を提供する働き	15.5
きのこや山菜などの林産物を生産する働き	14.6
木材を生産する働き	12.9

資料：総理府「森林と生活に関する世論調査」(1999年7月調査)をもとに国土庁計画・調整局作成。

注：1. 質問対象者：全国の20歳以上の者3000人。

2. 質問内容：「あなたは今後森林の働きに何を期待しますか。」(複数回答)

(案)

又、「ため池や水路」についての大阪府アンケート結果から、「ため池や水路」をオアシスとして保全・活用・整備したいという人々の思いが感じられます。

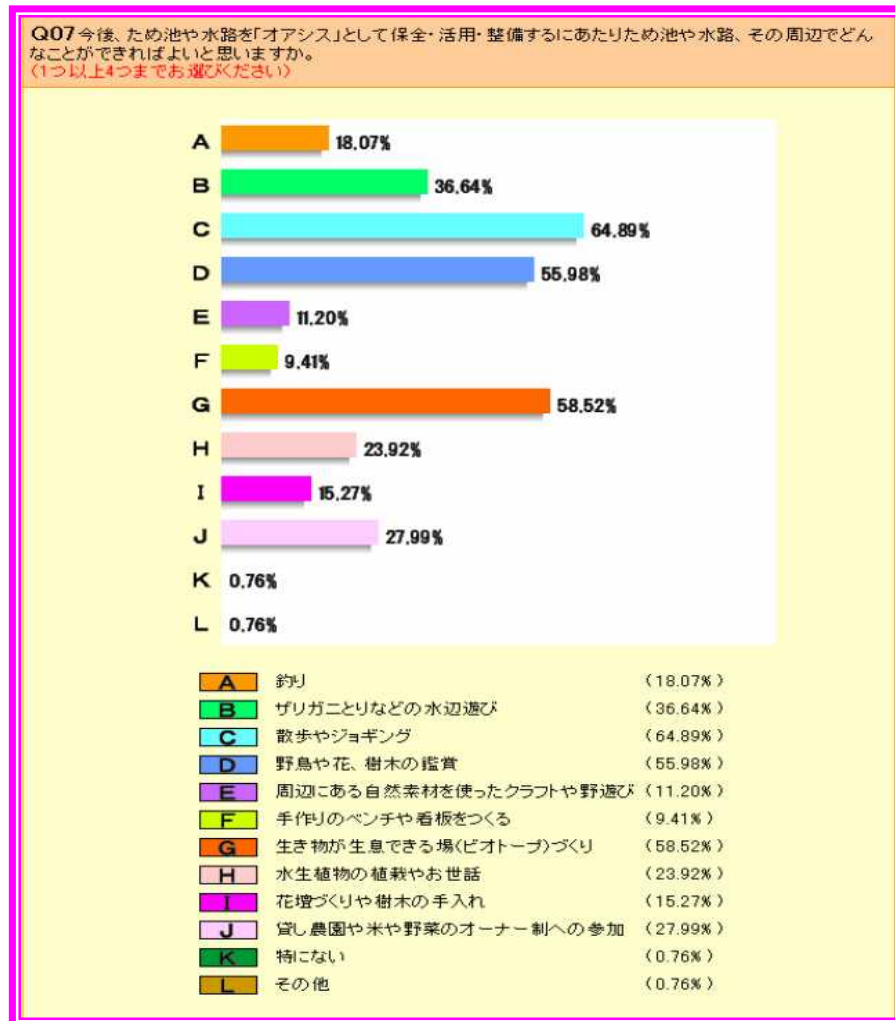


図-37 「平成19年度 大阪府府政情報センター（報道資料）」

以上の資料から、丘陵地区の「基本構想」に対する期待は大きいものがあると考えます。

(案)

3 土地利用の選定

1) 費用対効果分析

「リスク」の少ない開発の実行には費用対効果分析が必要であり、これを判断する材料として以下の資料を参考にしています。

a) 宅地造成標準

表 - 10 地形の勾配もしくは傾斜度と都市開発の可能性

区分	勾配もしくは傾斜度		適用
	勾配	傾斜度	
山地	40%以上	20度以上	都市住宅開発不可
丘陵地 A	30%～40%	15度～20度	都市住宅開発不適
丘陵地 B	10%～30%	5度～15度	住宅開発の限界
平坦地	10%以下	5度以下	都市住宅開発一般に適する
低湿地			

出典：「都市の土地利用計画のたて方」都市のガイドライン作成調査報告書（社団法人）日本都市計画学会）昭和55年5月

b) 宅地造成費用

表 - 11 傾斜地に係る宅地造成費用相当額

傾斜度	指数	備考
平坦地		計算例：敷地 400 m ² 、 1 m盛土、側方3面 土止擁壁
3度超～5度以下	100	指数は3度～5度の金額を100とした場合
5度〃～10度〃	173	
10度〃～15度〃	239	
15度〃～20度〃	386	

東京国税局管内（平成18年分財産評価基準書）

表 - 12 傾斜地に係る農地造成費用相当額

傾斜度	指数	備考
平坦地		総務省通知参考、盛土1 mの場合
5度以上～10度未満	100	指数は5度～10度の金額を100とした場合
10度以上～20度未満	207	
20度以上	326	

出典：平成13年度調査研究（財）資産評価システムセンター

今回の土地利用評価における傾斜度の取扱いについては、

開発の可能性は15度が限界

平坦地と各傾斜度との造成費用の対比

（宅地・農地：平坦地の造成費に比べ傾斜度10度以上でだいたい倍額になる。）

を考慮し、傾斜度10度以上は開発に不適としています。

(案)

2) 水系

「リスク」の少ない開発の実行には地域資源を有効に活用する必要があり、特に水系や流域は重要になります。

水系とは、ある河川とそれに合流する他の河川・内水面（湖沼・池）を総称したものをいいます。ある水系に降水が流入する範囲を流域といいます。水系と流域は、よく似た概念ですが、流域が面的な広がりを表すのに対し、水系は水の線的なつながりを表し、水のネットワークとして、親水空間を生み出します。

図 - 38 は、検討区域の流域を表しており、本検討区域のほとんどのエリアは牛滝側流域に含まれ、検討地区西側の一部分が春木川流域に含まれることが判ります。

図中の黒い一点鎖線が、春木川流域と牛滝側流域の流域界です。

図中の流域 ①、流域 ②、流域 ③、流域 ④ が牛滝川の流域に含まれています。

同じく図中の流域 ⑤、流域 ⑥、流域 ⑦ が春木川の流域に含まれています。

流域 ①、流域 ② に降った雨水は、道路側溝等を経由して、直接牛滝川へ流入します。

流域 ③ に降った雨水は、水路や道路側溝等を経由して、牛滝川へ流入します。

流域 ④ に降った雨水は、水路や道路側溝等を経由して春木川に流入します。

流域 ⑤ に降った雨水は、真谷川を経由して、春木川に流入します。

流域 ⑥ に降った雨水は、轟川を経由して、春木川に流入します。

流域 ⑦ に降った雨水は、横川を経由して、牛滝川に流入します。

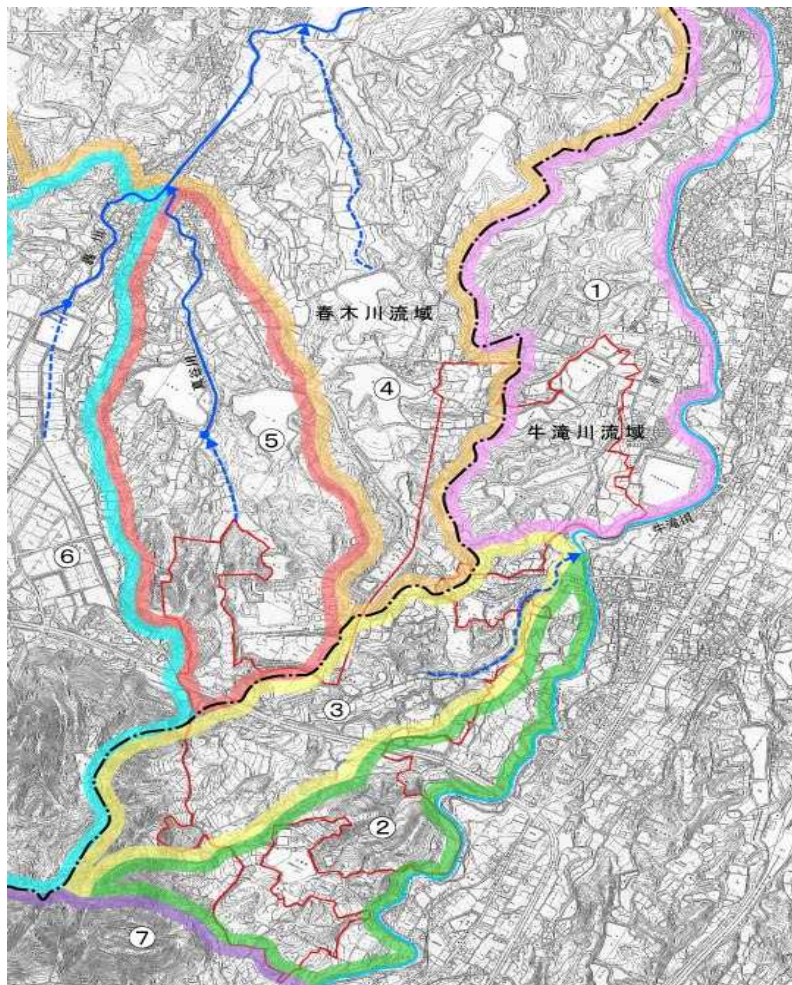


図 - 38 「検討区域の流域図」