

改訂版

第2次

熊本市

環境総合計画

第3章

基本計画

1. 自然と共生する風格ある「森の都」をつくる
2. 環境負荷の少ない循環型の社会をつくる
3. 地球市民を育てるすべての者の参加と協働を実現する

計画体系図



環境目標(小目標)

1-1-1	豊かな地下水をまもる
1-1-2	きれいな地下水をまもる
1-1-3	きれいな河川・海をまもる
1-2-1	緑をまもり、つくる
1-2-2	多様な生き物を育む自然環境をまもる
1-2-3	自然とのふれあいを進める
1-3-1	歴史遺産等をまもり、生かす
1-3-2	魅力ある都市景観をつくる
2-1-1	さわやかな大気をまもる
2-1-2	騒音・振動のないまちをつくる
2-1-3	有害化学物質による汚染を防ぐ
2-1-4	環境に配慮した交通を目指す
2-2-1	ごみを減らす
2-2-2	リサイクルを進める
2-2-3	ごみを正しく処理する
2-3-1	地球温暖化を防ぐ
2-3-2	オゾン層をまもる
2-3-3	酸性雨を防ぐ
2-3-4	国際協力を進める
3-1-1	環境教育・学習を進める
3-1-2	自発的な活動を進める
3-2-1	パートナーシップをつくる
3-2-2	様々な主体から情報を発信する
3-3-1	環境に配慮したまちをつくる
3-3-2	事前配慮のしくみをつくる



長期目標

1 自然と共生する風格ある 「森の都」をつくる

環境目標

1-1

恵み豊かなくまもとの水をまもる

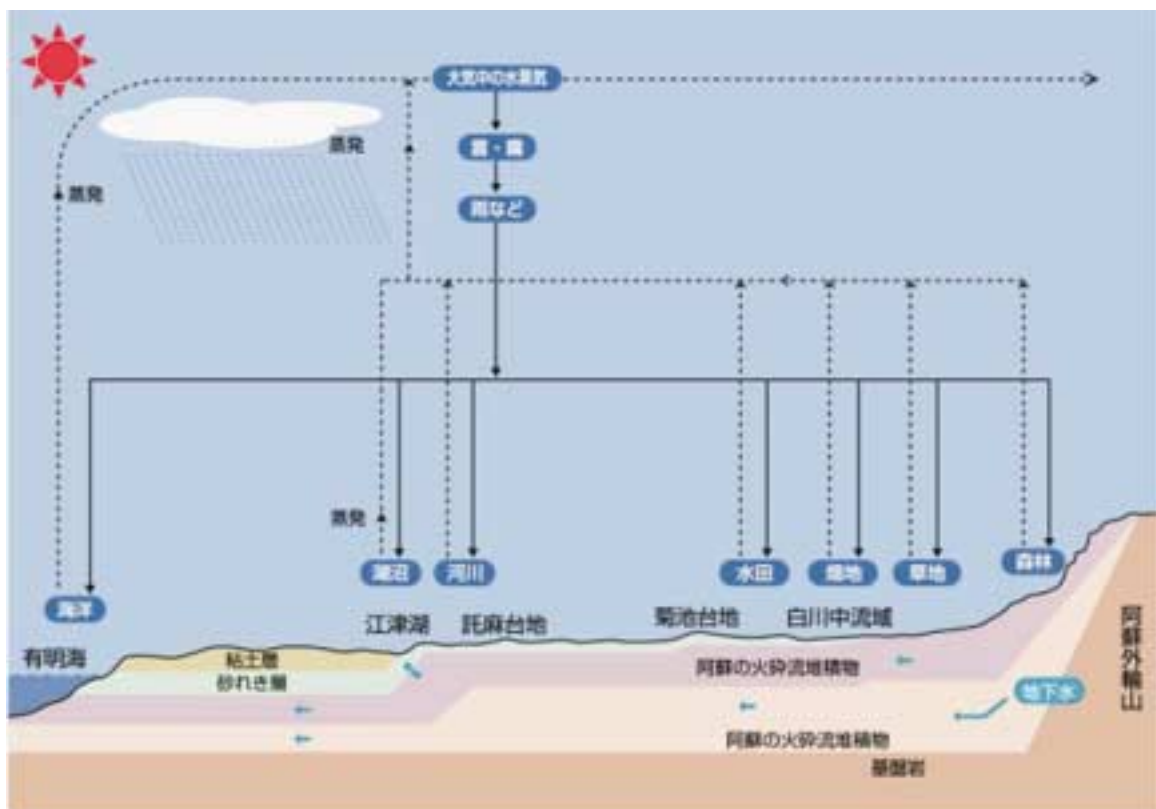
水は生命の源であり、
私たちの生活に欠くことのできないものです。
阿蘇山西麓一帯に降った雨は、
長い年月を経て地下水となり、
私たち市民はこれを飲み水や産業用水など「命の水」として
ほぼすべてをまかっています。
そして、この地下水は江津湖や水前寺公園、
八景水谷などのいたるところで
湧水となって川や海に注いでいます。
川や海はさまざまな生き物を育むばかりでなく、
私たちの日常生活にうるおいを与えてくれます。
私たちは、この恵み豊かなくまもとの水を質・量ともに
将来に継承していくことを目指します。

1-1-1 豊かな地下水をまもる

現況と課題

森林・草地・農地などの地下水のかん養域の減少により地下水かん養量は、減少してきています。地下水位を見ると市域の平野部ではあまり変化がないものの、地下水プールがある白川中流域等では昭和 62 年頃から低下し始め、地下水は減少傾向にあります。そのような中、江津湖の湧水量も昭和 63 年頃をピークに減少しています。地下水採取量については、工業用水及び都市活動用水における節水合理化が進んできていることや農業用水の減少により、全体として減少傾向にあるものの、家庭用水使用量が全体に占める割合は大きくなっています。豊かな地下水をまもるためには地下水かん養量の確保と節水意識の向上が求められます。

■熊本地域における地下水かん養システム



地下水かん養域 雨水がしみ込みやすく、地下水になりやすい地域

地下水かん養 雨水が、森林や農地等で土中に浸透し帯水層に地下水として貯えられること

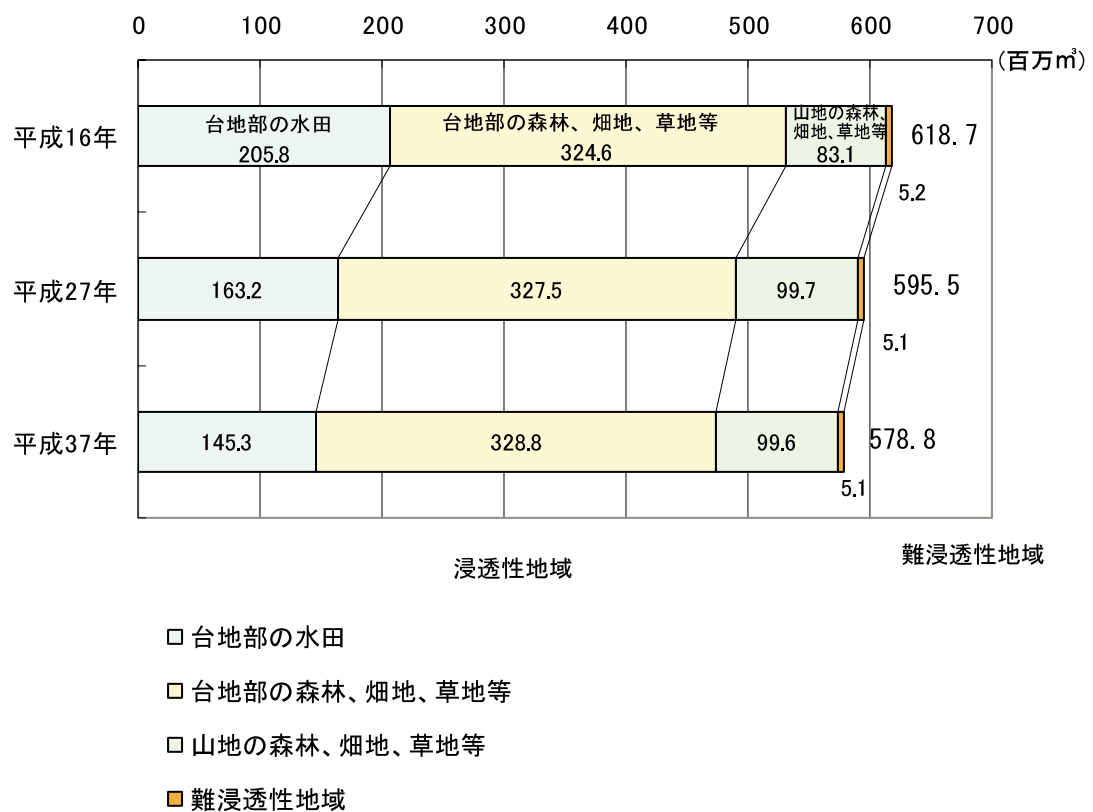
地下水プール 大津町や菊陽町等の地下に阿蘇の火砕流堆積物が広範囲に厚く堆積しており、多量の地下水を含んでいる。これを地下水プールと呼ぶこととする。

都市活動用水 店舗、病院、学校又は事務所等の社会活動に必要な水で、その内訳としてはトイレ用水、冷暖房用水、厨房食堂用水などが挙げられる。

■地下水のかん養量

平成 16 年の地下水推計かん養量は約 6 億 2 千万 m^3 であったのに対し、これまでの土地利用状況の変化傾向が継続すると平成 37 年には約 5 億 7 千 9 百万 m^3 まで約 4 千万 m^3 落ち込むとの予測がされています。また、平成 16 年のかん養面積は平成 2 年と比べて約 3.1%減少しており、平成 37 年にはさらに約 3.1%減少することが予測されています。

■熊本地域における地下水かん養量の予測（平成 16 年調査）



このことから、現存のかん養域の保全に努めるとともに、公共事業に際して水の浸透に配慮した工法や構造を採用したり、雨水浸透施設の整備や森林・農地における雨水浸透機能の強化など様々な地下水浸透対策などにより、かん養機能の保全・強化を図る必要があります。さらに、上流域の森林の保全に向けて広域的な連携の強化が必要です。



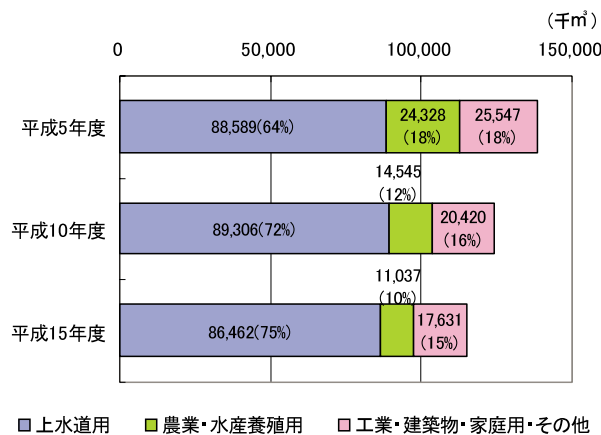
※ 熊本地域とは次の14市町村からなる地域をいいます。
熊本市、宇土市、菊池市(旧旭志村及び旧泗水町に係る部分に限る)、
合志市、城南町、富合町、植木町、大津町、菊陽町、
西原村、御船町、嘉島町、益城町、甲佐町

■地下水の採取量

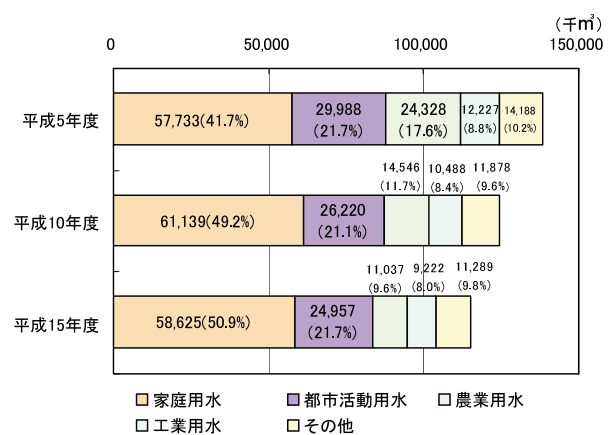
地下水保全条例に基づく地下水採取量は、平成5年度には上水道用が約88,589千 m^3 、農業・水産養殖用が約24,328千 m^3 、工業・建築物・家庭用・その他が25,547千 m^3 、で合わせて約138,464千 m^3 でしたが、平成15年度には上水道用が約86,462千 m^3 、農業・水産養殖用が約11,037千 m^3 、工業・建築物・家庭用・その他が17,631千 m^3 で合わせて約115,130千 m^3 へ約23,334千 m^3 減少しました。減少量の内訳は、上水道用が2,127千 m^3 、農業・水産養殖用が13,291千 m^3 、工業・建築物・家庭用・その他が7,916千 m^3 であり、上水道用は減少量が他に比べて小さいことから、全体に占める割合は約64%から約75%に上昇しています。

平成15年度の市域の地下水採取量115,130千 m^3 を用途別に見ると、家庭用水が約半分の58,625千 m^3 （50.9%）を占め、次いで都市活動用水（21.7%）、農業用水（9.6%）、工業用水（8.0%）の順に採取割合が多くなっています。家庭用の採取量はあまり変動がないのに対し、農業・工業用水の採取量は減少しているため、年々家庭用水の割合が相対的に増大しています。

■地下水採取量の経年変化



■用途別地下水採取量の変化

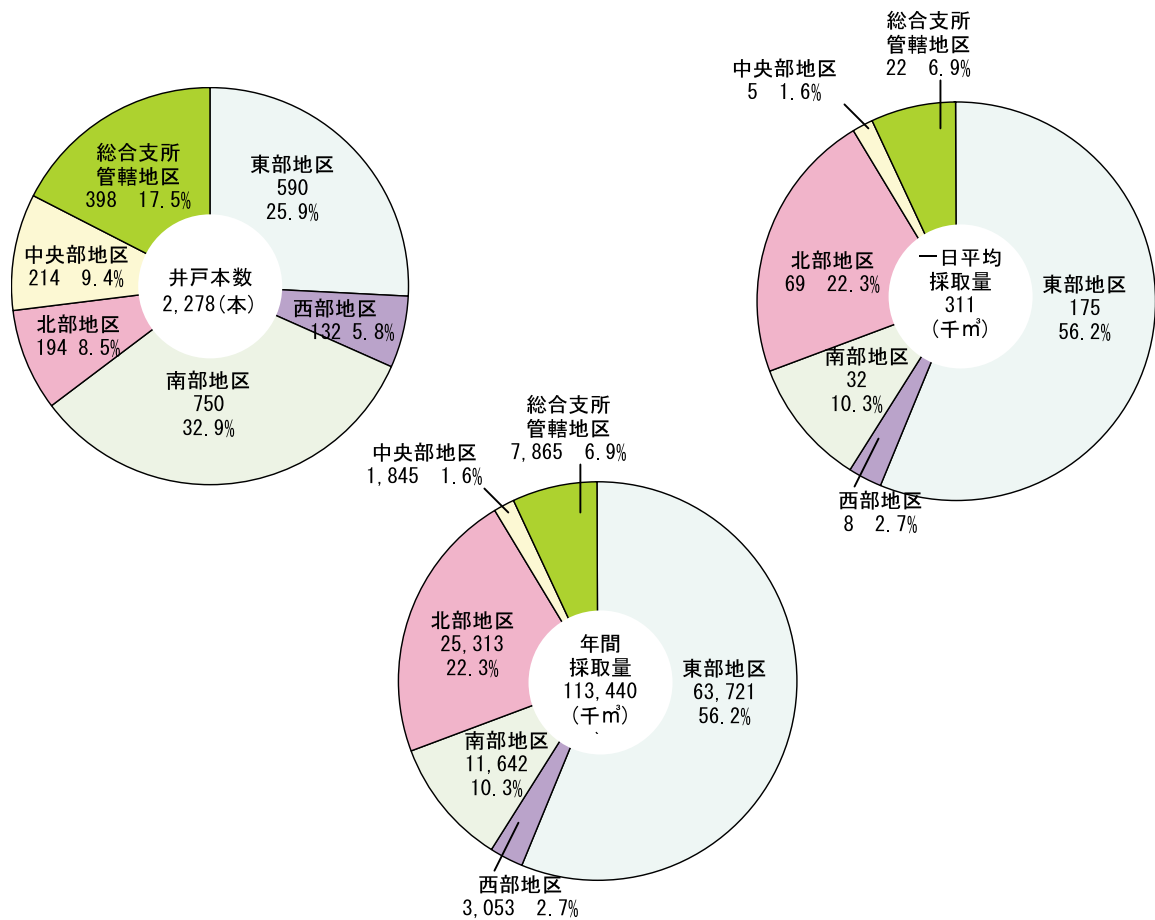


平成15年度における地区別地下水採取量の割合は、東部地区が56.8%で一番大きく、ついで北部地区が22.0%となっています。用途別の各地区地下水採取量のうち「上水道用」は、東部地区、北部地区が大半を占めています。「農業・水産養殖用」は南部地区、総合支所管轄地区が大半を占めていますが、「工業・建築物・家庭用・その他」は東部地区、南部地区の割合が大きくなっています。

■熊本市における地区別の地下水採取量（平成 16 年度）

（単位：本、千㎡）

用途	上水道用			農業・水産養殖用			工業・建築物・家庭用・その他			総合計			割合 (%)
地区	井戸 本数	1日平均 採取量	年間 採取量	井戸 本数	1日平均 採取量	年間 採取量	井戸 本数	1日平均 採取量	年間 採取量	井戸 本数	1日平均 採取量	年間 採取量	
東部地区	42	155	56,708	194	4	1,457	354	15	5,557	590	175	63,721	56.2%
西部地区	7	5	1,801	34	2	641	91	2	611	132	8	3,053	2.7%
南部地区	2	7	2,482	562	12	4,208	186	14	4,952	750	32	11,642	10.3%
北部地区	23	59	21,611	35	1	452	136	9	3,249	194	69	25,313	22.3%
中央部地区	0	0	0	0	0	0	214	5	1,845	214	5	1,845	1.6%
総合支所 管轄地区	18	6	2,300	289	12	4,219	91	4	1,346	398	22	7,865	6.9%
合計	92	233	84,903	1,114	30	10,978	1,072	48	17,559	2,278	311	113,440	100.0%



平成 16 年度の市民 1 人 1 日当たりの生活用としての上水道の水使用量は約 245ℓであり、九州の主要都市の平均値 230ℓより多く、まだ節水への取組は十分とは言えない状況にあります。このため、日常生活における節水を進めるための啓発を行うとともに雨水や処理水などの地下水以外の水資源の活用も検討する必要があります。

数値目標

指標名	実績値 (H11⇒H16)	目標値 (H22)
地下水年間採取量※ ¹	1.21 億 m ³ ⇒ 1.134 億 m ³	1.13 億 m ³
地下水かん養増加量※ ²	実績無 ⇒ 770 万 m ³	3,000 万 m ³
1人1日当たりの生活用水使用量※ ³	258ℓ ⇒ 245ℓ	230ℓ

- ※¹ 平成 22 年度の推計人口と 1 人 1 日当たりの生活用水使用量の 230ℓ から努力目標として設定した。
- ※² 農地等のかん養域が減少し厳しい状況と考えるが、本市の地下水採取量が熊本地域の 6 割を占めていることから、熊本地域の目標量の 6 割相当分を暫定目標として推進する。
- 地下水かん養増加量の実績値については、まちづくり戦略計画及び地下水量保全プランで基準年度を平成 14 年度とし、平成 15 年度からの増加量としたことから、内訳は次のようになる。
- ① 白川中流域水田による地下水かん養量 H15 : 0 m³、H16 : 約 765 万 m³
- ② ビニールハウス雨水浸透柵設置による地下水かん養量 H15 : 約 1.4 万 m³、H16 : 約 2.5 万 m³ 計約 3.9 万 m³
- ③ 雨水浸透柵設置による地下水かん養量 H15 : 約 0.5 万 m³、H16 : 約 0.6 万 m³ 計約 1.1 万 m³
- ※³ 九州の県庁所在地の平均値並みになるよう、努力目標を掲げて推進する。
- ※ 上記 3 目標は、「熊本市地下水量保全プラン」との整合を図っている。
- ※ 参考実績値①：熊本地域における地下水年間かん養量実績 6.2 億 m³(H11) ⇒ 6.2 億 m³(H16)
- ※ 参考実績値②：熊本地域における地下水年間採取量 2.2 億 m³(H11) ⇒ 2.0 億 m³(H15)

取組の方向

■市の施策として取り組みます（詳細は「熊本市地下水量保全プラン」にて展開）

※ ★印は「まちづくり戦略計画」におけるターゲット 1 と関連

節水型社会の形成

- ★ 節水型社会の形成、水質保全、水量保全を推進するため、熊本市地下水保全条例の見直しを進めます。
- ★ 市民協働による節水市民運動を展開します。
- 小学校において節水環境教育を実施し、学校教育から家庭への波及を図ります。
- 地域の節水実践活動を支援し、地域から家庭への波及を図ります。
- 地下水位に基づき発令する地下水警戒警報制度を検討します。
- ★ 節水器具の普及を促進します。
- 節水誘導のための経済的手法の導入を検討します。
- 雨水貯留施設への補助など、雨水利用の促進を図ります。
- 環境保全協定の活用など、事業所の節水促進を図ります。
- ★ 配水管の整備等により漏水を防止し、上水道の有効率の向上を図ります。



地下水かん養の促進

- ★ 白川中流域の水田でかん養事業を実施します。
- 市内台地部において、雨水浸透枿の設置を促進します。
- ビニールハウスなど畑地における雨水浸透施設の設置・普及を促進します。
- ★ 森林整備協定を活用し、水源かん養林の整備を図ります。
- 企業・団体の自主的な取組の拡大方策を検討します。
- かん養池の設置などの新たなかん養手法の研究を進めます。
- ★ 地下水かん養のための制度づくりを検討します。
- 開発行為において許可が必要な場合、雨水浸透枿の設置等の指導をします。



広域的連携による保全

- ★ 白川中流域の関係機関と連携や、企業・市民・団体などの交流を図ります。
- ★ 上流域との行政間の連携を強化します。
- 関連市町村が行う地下水保全事業を地下水基金により支援します。
- ★ 上流域との相互理解・連携のため、市民・事業者レベルでの交流を推進します。

情報提供・研究

- おいしく豊かな地下水を“KUMAMOTO（クマモト）ブランド”の一つとしてブランド化し、水環境の保全に努め、観光や地域経済の振興につなげます。
- 市のホームページを充実させ、市民との情報の共有化を推進します。
- 取組事例の紹介などにより、市民・事業者の地下水保全の取組拡大を図ります。
- 建築工事による湧水等への影響について調査・検討を進めます。
- 衛星画像を用いてかん養域の土地利用を調査し、地下水かん養量の推計を行います。
- 節水や地下水かん養対策の効果について、科学的に検証を行います。
- 地下水かん養機構について調査・研究を進めます。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
水源かん養林造林面積※1	687ha ⇒ 770ha
白川中流域水田による人工かん養量※2	実績無 ⇒ 765 万m ³
ビニールハウス雨水浸透枿設置によるかん養量※3	12.8 万m ³ ⇒ 21.5 万m ³
雨水浸透枿設置によるかん養量※4	4.5 万m ³ ⇒7.2 万m ³

※1 市内造林地（ふれあいの森林約 182ha）を含む。

※2 水田湛水面積 255ha・月

※3 ビニールハウス雨水浸透枿設置によるかん養量は累計値である。

※4 雨水浸透枿設置によるかん養量は累計値である。算出方法：1基＝26 m³/年

森林整備協定 森林法第 10 条の 13 に基づき、分取造林契約を締結することによって、上下流の地方公共団体が連携して森林の造成や整備を推進することで、森林の持つ公益的機能を高め、住民生活に欠かすことのできない水資源の確保などを約する協定

かん養林（水源かん養林） 森林には水を浸透させたり、蓄える力「水源かん養機能」を持っており、この機能が高い森林を「水源かん養林」という。

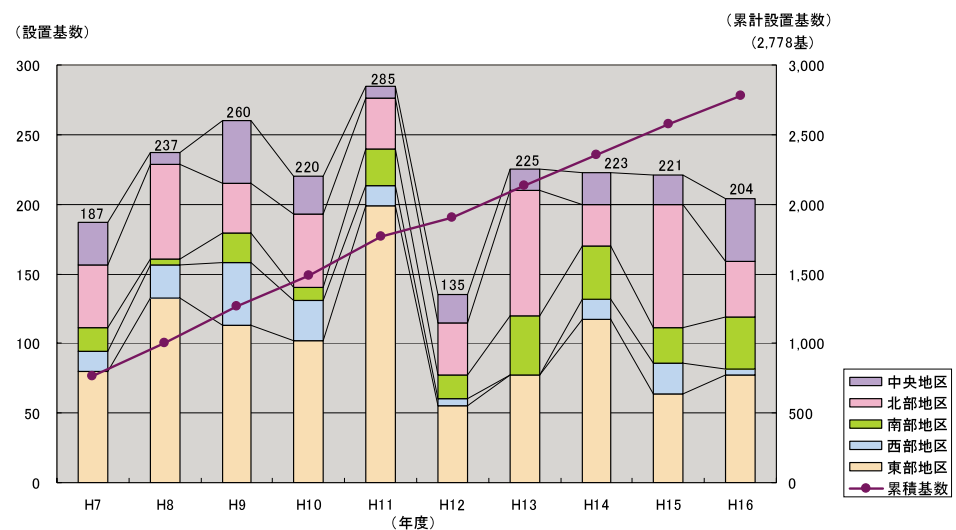
雨水浸透枿 枿の壁面や底面が水を透しやすい構造になっており、土中に埋め込んで雨樋に接続され、雨樋に流れ込んだ雨を地中に浸透させるもの
地下水基金（財団法人熊本地下水基金） 熊本地域の市町村及び住民が協力し、豊富で良質な地下水を後世に継承していくために、水源かん養林の造成・整備並びに確保、地下水かん養、地下水保全に関する普及啓発等の事業への助成など、地下水の保全を図り、地下水保全への認識を深めることにより、豊かで住み良いふるさとづくりに寄与することを目的に設立された公益的な法人。熊本地域の 14 市町村と熊本県で構成されている。

恵み豊がなくまとの水をまもる
1-1-1 豊かな地下水をまもる

■水源かん養林所在地別面積（平成16年度末現在）

所在地	面積 (ha)	形態別内訳(ha)		機能別内訳(ha)					流域別内訳(ha)			構成比 (町村別)
		民分収林	国分収林	河川流量調節		地下水かん養			白川流域	緑川流域	菊池川流域	
				白川流域	緑川流域	白川流域	緑川流域	菊池川流域				
鹿本郡植木町	1.51		1.51					1.51			1.51	0.26%
菊池郡大津町	286.30	286.30						286.30			286.30	48.67%
下益城群美里町	19.04		19.04		19.04					19.04		3.24%
上益城郡山都町	60.62	22.97	37.65		32.62		28.00			60.62		10.30%
御船町	21.96		21.96				21.96			21.96		3.73%
阿蘇郡西原村	140.45	131.29	9.16			70.99	69.46		70.99	69.46		23.87%
南阿蘇村	48.14	41.20	6.94	48.14					48.14			8.18%
高森町	10.28	10.28		10.28					10.28			1.75%
合計	588.30	492.04	96.26	58.42	51.66	70.99	119.42	287.81	129.41	171.08	287.81	100.00%
構成比 (形態・機能・流域別)		83.64%	16.36%	9.93%	8.78%	12.07%	20.30%	48.92%	22.00%	29.08%	48.92%	

■雨水浸透枳設置助成数



■市民みんなで取り組みます

- 地域の地下水保全についての関心をもち、知識を深めます。
- 節水コマ等の節水機器の取付けやこまめな蛇口の開閉などによって節水に取り組みます。
- 買替え時・取替え時には節水型トイレの採用や節水型の家電製品を選びます。
- 地下水だけに頼らず、風呂の残り水等を洗濯などの生活用水に使います。
- 雨水タンクや雨水浸透枳を設置し、雨水を活用します。



■事業者として取り組みます

- 循環型の水利用を進め、節水や水の合理化に努めます。
- 節水意識の研修に努めます。
- 中高層建築物等への雨水貯留槽の設置や不用浄化槽の雨水貯留施設への転用などにより雨水利用を進めます。
- 開発行為等で調整池を必要とする場合、浸透型の雨水の調整池の設置に努めます。

1-1-2 きれいな地下水をまもる

現況と課題

熊本地域の地下水質は、現在概ね良好に保たれているものの水を浸透しやすい地質であることから、家庭や事業場からの排水、化学肥料の過剰使用、有害化学物質の漏えいなどによって悪化する可能性があります。地下水はいったん汚染されると回復に膨大な時間と費用がかかるため、上水道や工業・農業用水などほとんどすべてを地下水に依存している本市では、汚染物質を地下に浸透させないよう特に配慮が必要です。

現在、有機塩素系化合物や重金属類、硝酸・亜硝酸性窒素などについて汚染状況を調査し、汚染が判明した場合には原因物質の除去などの対策を行っています。

また、今後は、ダイオキシン類や硝酸性窒素などの化学物質による地下水質への影響を調査し、対策を進める必要があります。

■有機塩素系化合物

クリーニングの溶剤などとして使われているテトラクロロエチレンやトリクロロエチレンなどの有機塩素系化合物は発ガン性があり、水より重いために地下に浸透しやすく汚染を引き起こしやすい物質です。本市においては昭和57年に汚染井戸が確認されており、地下水質調査を継続的に行っています。基準を超過する井戸の本数は、年々減少傾向にありましたが、ここ数年は横ばい状態です。

■調査結果

年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
基準超過井戸数	19	21	19	21	21

硝酸・亜硝酸性窒素 窒素が酸素と結合して硝酸イオン(NO_3^-)あるいは亜硝酸イオン(NO_2^-)の形となったものを総称して硝酸・亜硝酸性窒素と呼んでおり、いずれの形でも水に溶けやすく、容易に地下水や河川水に移行する。地下水中の硝酸性窒素の主たる供給源は、地上での生活や生産活動である。多量の硝酸性窒素の摂取は、特に乳幼児に対して酸素欠乏症を引き起こす原因となる。地下水の環境基準では硝酸・亜硝酸性窒素濃度として10mg/L以下と設定されている。

ダイオキシン類 塩素を含むごみを燃焼させた場合などに発生する物質で、発ガン性や奇形を引き起こす作用があるとされている。「ダイオキシン類対策特別措置法」では、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフラン及びコプラナーポリ塩化ビフェニルの3種類を「ダイオキシン類」と定義し、ダイオキシン類発生施設に対する規制値や大気・水質・底質・土壌に環境基準を設定している。

テトラクロロエチレン 無色透明のエーテル養芳香のある重い液体で水に不溶、不燃性。ドライクリーニング用洗浄剤、金属の脱脂、セルロースエステル及びエーテルの混合物溶剤、フロンガス、フッ素樹脂の原料として使用されている。発ガンの疑いがあり、環境基準は0.01mg/Lである。

トリクロロエチレン クロロホルム臭のある無色透明の揮発性、不燃性の液体で水に難溶。金属、機械金属などの脱脂・洗浄剤、一般溶剤、塗料の希釈溶液及び剥離剤、抽出剤、熱媒体、殺菌剤、医薬品等の有機合成原料として使用されている。発ガンの疑いがあり、環境基準は0.03mg/Lである。

■硝酸・亜硝酸性窒素

硝酸・亜硝酸性窒素は、肥料や動物の排泄物、生活排水に由来するもので、乳児にチアノーゼを引き起こすことから、平成 11 年に環境基準の項目に追加されました。

平成 6 年度から 9 年度にわたり汚染井戸の分布状況を調査した結果、基準を超過する井戸は北部・河内地区に多いことが判明し、平成 10 年度にこれらの地区を重点的に調査したところ、調査井戸 234 本のうち 31 本が基準を超過していました。このため、平成 11 年度から平成 13 年度にかけて汚染機構解明調査を実施した結果、主に農業活動に伴う施肥の影響を受けていることが推定されました。このため、現在では施肥量の削減に向けた対策が実施されています。

また、「熊本市硝酸性窒素削減計画（仮称）」を作成し、JA 等と連携して窒素負荷量の削減対策を進めます。

■砒素

砒素は土壤中に存在する元素ですが、体内に取り込まれると有害なため、環境基準が設定されています。砒素が比較的高濃度で検出される南西部地域では、地下水が停滞的で土壤中の砒素が地下水へ溶出しやすい自然環境にあることから、汚染は自然的要因によるものと考えられます。

平成 5 年度に 348 本の井戸を調査した結果、69 本が基準を超過していました。平成 6 年度以降は、汚染の範囲や濃度に変化がないかどうかを、50 数本の井戸で監視していますが、汚染の範囲・濃度とも、ほとんど変化がありません。

■フッ素・ホウ素

フッ素・ホウ素は、平成 11 年に環境基準項目に追加されました。このため、本市で平成 12 年度に 164 本の井戸を調査した結果、フッ素が 29 本、ホウ素が 3 本、基準を超過していました。これらの井戸は、いずれも南西部地区に分布しており、高濃度のフッ素を含む白川や海水の影響及び土壌の影響を受けたものであると考えられます。平成 12 年度以降も、基準を超過した井戸の監視を行っていますが、汚染の範囲・濃度ともほとんど変化がありません。

■調査結果

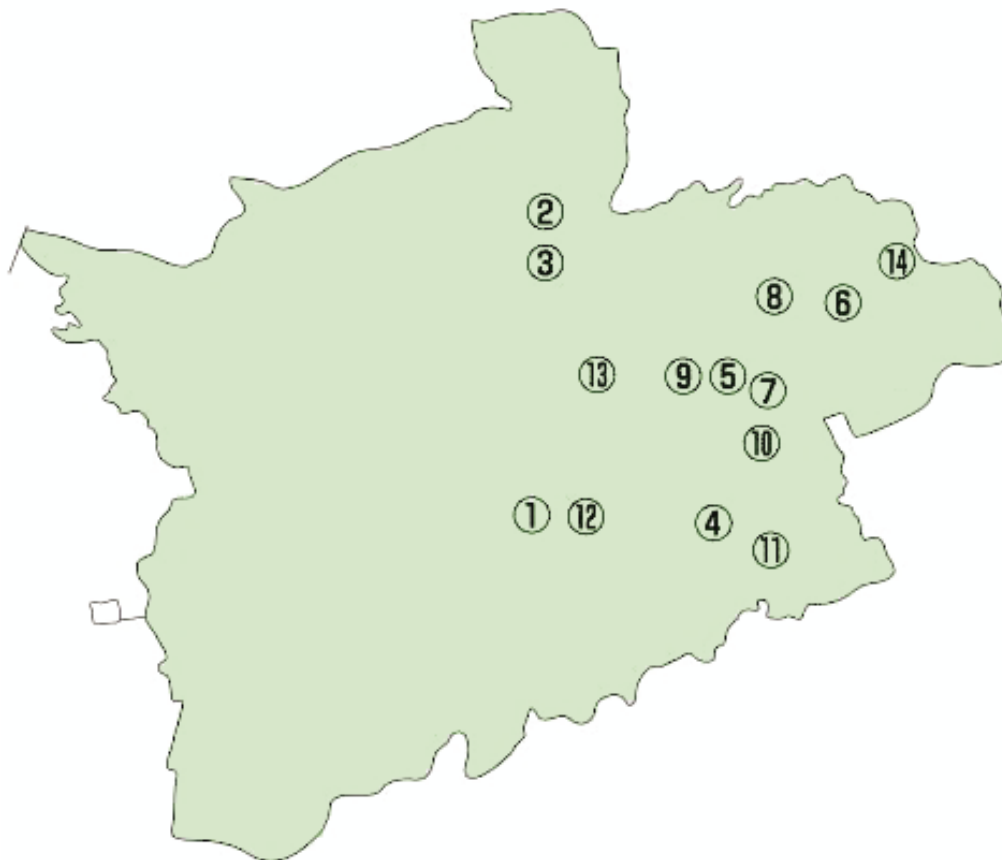
年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
フッ素基準超過井戸数	29	24	22	25	27
ホウ素基準超過井戸数	3	2	2	1	1

砒素 土壤中に含まれており、広く存在する。触媒、脱硫剤及び木材の防腐剤等に使用されている。下痢、色素沈着及び肝障害等の症状がある。環境基準は 0.01mg/ℓである。

フッ素 土壌や海域中に広く存在し、海水中の濃度は高く、1.4 mg/ℓ程度である。半導体製造、木材の防腐防虫剤として使用されている。過剰摂取で斑状歯（歯にしみができ、進むとボロボロになる）となる。環境基準は 0.8 mg/ℓである。

ホウ素 火山地帯の地下水、温泉には含まれることがあり、海水中の濃度は高く、4.5 mg/ℓ程度である。脱酸素剤、ガラス、ペイント等に使用されている。食欲不振や嘔吐などの症状がある。環境基準は 1 mg/ℓである。

■有機塩素化合物による地下水汚染地区及び基準超過井戸分布図



地区番号	汚染の所在地	汚染物質	基準超過井戸数
◆ 1	向山春竹地区	テトラクロロエチレン	3
◆ 2	高平台地区	トリクロロエチレン	3
◆ 3	清水地区	テトラクロロエチレン	1
▲ 4	健軍地区	テトラクロロエチレン	3
◇ 5	西原地区	テトラクロロエチレン	2
◇ 6	小山地区	テトラクロロエチレン	1
◇ 7	長嶺地区	トリクロロエチレン	1
◇ 8	託麻西地区	テトラクロロエチレン	4
◇ 9	新南部地区	テトラクロロエチレン	1
◇ 10	尾ノ上地区	テトラクロロエチレン	1
11	若葉地区	テトラクロロエチレン	0
◇ 12	八王寺地区	テトラクロロエチレン	0
13	黒髪地区	テトラクロロエチレン	1
◆ 14	弓削地区	トリクロロエチレン	0

◆ は、浄化対策継続中の地区

◇ は、調査を終了し、水質監視のみを継続している地区

▲ は、浄化対策を終了した地区

注1) 基準超過井戸数には、浄化対策を行っている井戸を含む。

注2) 「地区番号14：弓削地区」は、事業者から基準超過井戸の報告がなされているもの

数値目標

指標名	実績値 (H12⇒H16)	目標値 (H22)
有機塩素系化合物による地下水汚染地区(平成12年度;14地区)のうち、環境基準以下に改善された地区数※1	実績無 ⇒ 2地区	7地区

※1 最終的には全ての汚染地区が環境基準値以下に改善されることを目指すが、地下水の浄化には時間がかかるため、当面の目標として、汚染地区数が半減することを目標として設定した。

取組の方向

■市の施策として取り組みます

※ ★印は「まちづくり戦略計画」におけるターゲット1と関連

地下水汚染の未然防止

- 排水・廃液の地下浸透防止を指導します。
- 定期的に地下水質を調査し、汚染状況を把握します。
- 地下水のかん養機構について調査・研究を進めます。
- 地下水中の未規制化学物質について調査を行い、地下水汚染の未然防止に努めます。
- ★ 県及び近隣市町村との連携による水質保全対策を推進します。



地下水汚染対策の推進

- 高濃度汚染地区の浄化を継続します。
- 汚染が判明した場合は直ちに対策を行います。
- 水質浄化技術の調査・研究を進めます。

環境にやさしい農業の推進

- 減農薬・減化学肥料農業を促進することで、地下水への負荷を抑制します。
- 堆肥等の良質な有機物や有機質肥料の使用による良好な土づくりを促進し、水質の保全をはじめとする農業の自然循環機能を維持、増進します。



■市民みんなで取り組みます

- 地域の地下水の保全について関心をもち、知識を深めます。
- 合成洗剤などを含む排水を地下に浸透させないようにします。
- 農産物の安全性に関心をもち、減農薬・減化学肥料栽培など環境にやさしい農産物の積極的な購入や農業のもつ多面的機能の理解に努めます。



■事業者として取り組みます

化学物質の適正管理

- 排水中の化学物質を少なくするよう努めます。
- 化学物質を取り扱う際は、地下に浸透しないよう細心の配慮を行います
(詳しくは、2-1-3「有害化学物質による汚染を防ぐ」に記述しています)
- 汚染が判明した場合は直ちに対策を行います。

環境にやさしい農業の推進

- 農薬・化学肥料の使用を必要最小限に抑え、環境にやさしい農業の実践に努めます。
- 水質の保全をはじめとする農業の自然循環機能を維持、増進するため、堆肥等の良質な有機物や有機質肥料の使用による良好な土づくりを目指します。

1-1-3 きれいな河川・海をまもる

現況と課題

河川や海域の水質は、生活排水、事業場排水、農薬・化学肥料の使用などの影響を受けています。このため、市民一人ひとりの日常生活による汚染について自覚するとともに、地域の特性等に応じて適切に下水道の整備や合併処理浄化槽等を導入し、生活排水を浄化することが重要です。また、減農薬・減化学肥料による環境にやさしい農業を推進するとともに、工場・事業所からの排水については、有害な化学物質が流出しないように指導・監視を行うことが重要です。

■河川

生物化学的酸素要求量（BOD）の環境基準達成率（達成水域の割合）は、平成10年度までは30%と低い数値で推移していましたが、下水道などの施設整備が進み、すべての河川で水質は徐々に改善されています。平成16年度の結果では、環境基準の水域類型の指定を受けている10水域のうち、環境基準を達成している水域は7水域で、達成率は70%となっています。

■河川の環境基準の達成状況（BOD）

流域河川	水域類型	調 査 地 点	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
白川	A	◎吉原橋	○	○	○	○	○
	B	△小磯橋	○	○	○	○	○
		△代繼橋	○	○	○	○	○
		△十禪寺	○	○	○	○	○
		◎小島橋	○	○	○	○	○
坪井川	A	◎堀川合流前	○	○	○	○	○
	C	△打越橋	×	×	×	×	×
		△行幸橋	×	×	×	×	×
		◎上代橋	×	×	×	×	×
	D	◎千金甲橋	○	○	○	○	○
堀川	D	◎坪井川合流前	×	○	○	○	○
井芹川	A	△北迫橋	×	○	○	×	×
		△釜尾橋	×	×	×	×	×
		◎山王橋	○	×	○	×	×
	E	◎尾崎橋	○	○	○	○	○
加勢川	A	△砂取橋(市道)	○	○	○	○	○
		△江津斉藤橋	○	○	○	○	○
		△秋津橋	×	×	×	×	×
		◎大六橋	×	×	×	○	×
天明新川	B	△小原橋	×	×	×	×	×
		△三俣橋	×	×	×	×	×
		◎六双橋	×	×	×	×	○
		△裏橋	×	×	×	○	○
環境基準達成水域数			6	6	7	7	7
類型指定水域数			10	10	10	10	10
環境基準達成率			60	60	70	70	70

注) ◎：環境基準点 △：補助点

環境基準の達成は、類型指定を受けた水域毎に環境基準点（◎）における年間の測定値から判定した。

生物化学的酸素要求量（BOD） Biochemical Oxygen Demand の略。河川の水の中や工場排水中の汚染物質（有機物）が微生物によって無機化あるいはガス化されるときに必要とされる酸素量のこと。この数値が大きくなれば、その河川などの水中には汚染物質（有機物）が多く、水質が汚濁していることを意味する。河川の環境基準に用いられている。単位は一般的に mg/l で表す。

■河川環境基準の類型

項目 類型	利用目的の順応性(例)	基準値				
		pH	DO(mg/ℓ)	BOD(mg/ℓ)	SS(mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
AA	自然探勝等の環境保全	6.5以上 8.5以下	7.5以上	1以下	25以下	50以下
A	イワナ、ヤマメ等の水産生物用	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2以下	25以下	1,000以下
B	サケ科魚類、アユ等の水産生物用	6.5以上 8.5以下	5以上	3以下	25以下	5,000以下
C	コイ、フナ等の水産生物用	6.5以上 8.5以下	2以上	5以下	50以下	－
D	薬品注入等による高度の浄水操作	6.5以上 8.5以下	2以上	8以下	100以下	－
E	国民の日常生活(沿岸の散歩等)で不快感を感じない限度	6.5以上 8.5以下	2以上	10以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	－

■海域

有明海の水質監視は、3 水域（4 地点）で実施しています。

化学的酸素要求量（COD）の環境基準の達成状況は、ここ数年は横ばいの状態です。

■海域環境基準の達成状況

海域	調査地点	類型	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度
有明海	◎ St-6 坪井川河口	B	×	○	×	○	○
	◎ St-8 緑川河口	B	○	○	○	○	×
	◎ St-7 白川地先	A	×	×	×	×	×
	◎ St-9 緑川地先						
環境基準達成地点数			1	2	1	2	1
類型指定水域数			3	3	3	3	3
環境基準達成率(%)			33	67	33	67	33

注) ◎：環境基準点

複数の環境基準点をもつ水域では、すべての環境基準点で適合している場合に環境基準達成となる。

水素イオン指数（pH） Potential Hydrogen の略。水溶液中の水素イオン濃度を使って 14 までの数値で示される酸性・アルカリ性の指標で、中性では 7、酸性では 7 より小さく、アルカリ性では 7 より大きくなる。

溶存酸素（DO） Dissolved Oxygen の略。水中に溶けている酸素量のこと、水の浄化作用や水中の生物に不可欠なものである。きれいな水ほど酸素が多く含まれている。

浮遊物質（SS） Suspended Solid の略。水中に浮遊している粒子で径が 2 mm 以下のものをいう。この数値が大きいほど水中に浮遊物質が多く水が汚濁されていることを示す。

大腸菌群数 大腸菌が存在することは、人間や家畜のし尿などで汚染されている可能性を示している。

化学的酸素要求量（COD） Chemical Oxygen Demand の略。海水や河川の有機汚濁物質等による汚れの度合いを示す数値。水中の有機物等汚染源となる物質を、通常、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量を mg/ℓ で表したもので、数値が高いほど水中の汚染物質の量も多いということを示す。海域や湖沼の環境基準に用いられている。

恵み豊かなくまとの水をまもる
1-1-3 きれいな河川・海をまもる

■海域の環境基準の類型

項目 類型	利用目的の順応性(例)	基準値				
		pH	DO(mg/ℓ)	COD(mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	n-ヘキサン抽出 物(mg/ℓ)
A	マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用	7.8以上 8.3以下	7.5以上	2以下	1,000以下	不検出
B	ボラ、ノリ等の水産生物用	7.8以上 8.3以下	5以上	3以下	-	不検出
C	国民の日常生活(沿岸の散歩等)で不快感を感じない限度	7.0以上 8.3以下	2以上	8以下	-	-

■河川・海域の水質調査地点



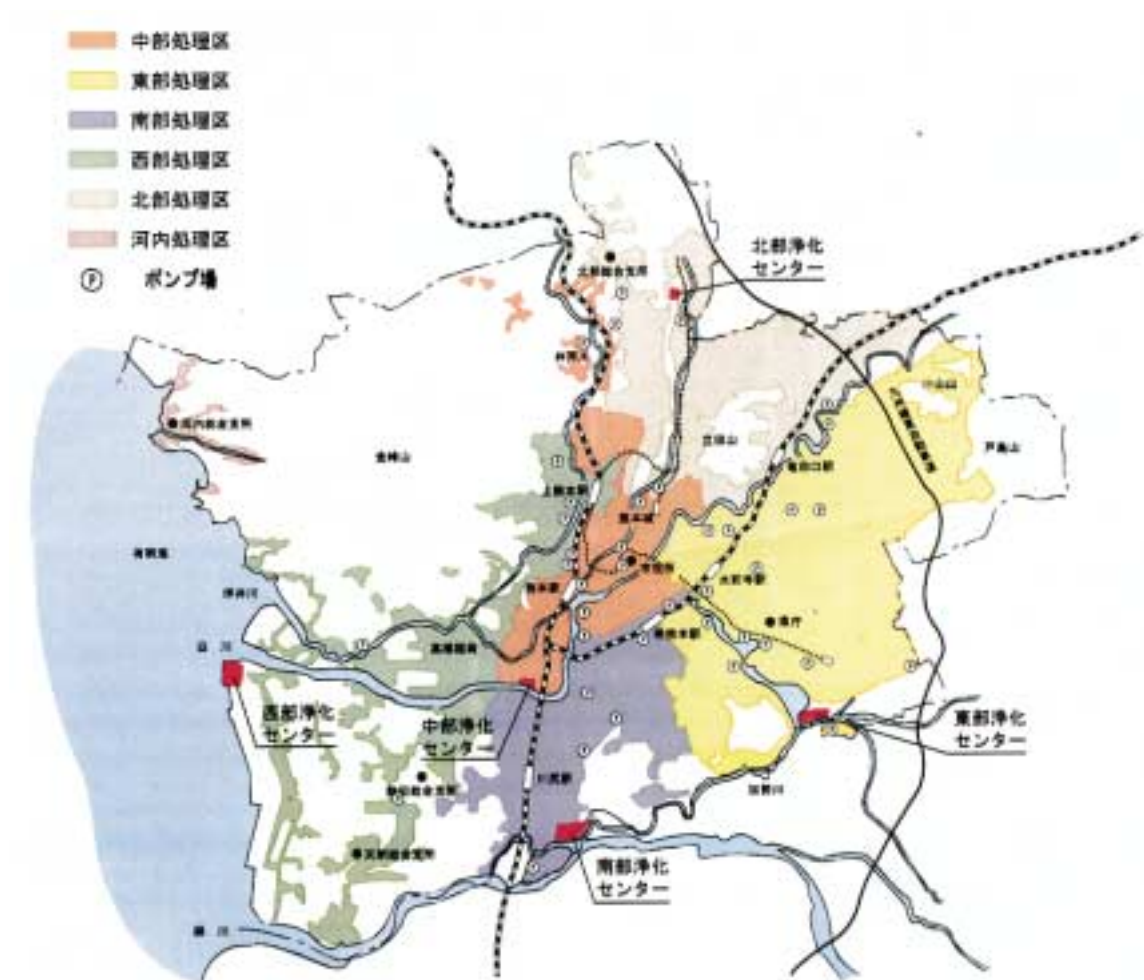
n-ヘキサン抽出物 水中の「油分等」を表す指標で、直接及び間接に魚介類の死を引き起こす。

■下水道

下水道は、市民が健康で快適な生活を営めるように公共用水域の汚染を防止し、自然環境と水質保全を図るために必要な施設です。平成16年度における下水道普及率（人口比）は82.4%となっています。

本市では、市域面積26,708haのうち市街化区域を中心に周辺集落を含めた12,280haについて基本計画を策定し、計画区域を6区域に分割し、当面の目標としている11,136haについて認可を取得して整備を進めています。

■公共下水道の基本計画区域図



数値目標

指標名	実績値 (H11⇒H16)	目標値 (H22)
公共用水域環境基準達成率 (BOD、河川) ※1	40% ⇒ 70%	100%
公共用水域環境基準達成率 (COD、海域) ※1	67% ⇒ 33%	100%
海や川のきれいさの満足度 (市民意識調査) ※2	23.4% ⇒ 21.6%	40%

※1 下水道の整備や排水規制の強化により、昭和 50 年代以降、水質は改善傾向が見られるが、現在でも環境基準値を超過している地点があるため、「環境基準の達成」を努力目標として設定した。

※2 市民意識を大幅に向上させることは現実的には厳しいことであるが、引き続き目標として採用し同目標値を設定した。

取組の方向

■市の施策として取り組みます

水質の監視・調査

- 河川・海域の水質を定期的に監視します。
- 未規制の化学物質について調査を行います。

汚染の防止

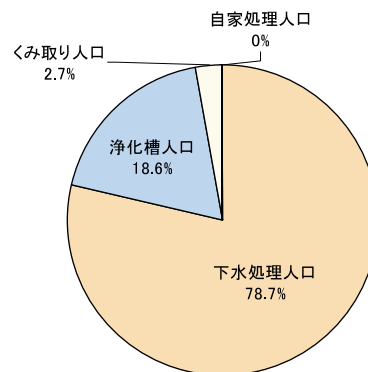
- 工場・事業所に立ち入り、監視と指導を行います。
- 減農薬、減化学肥料の環境にやさしい農業を促進し、河川・海域への負荷を抑制します。
- 生活排水対策に関する学習会等を通して市民への啓発を行います。



生活排水処理施設の整備

■し尿処理別人口（平成 16 年度末）

- 公共下水道の整備を進めます。
- 小型合併処理浄化槽の普及を促進します。



【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
公共下水道人口比普及率	75.0% ⇒ 82.4%
合併処理浄化槽整備率	3.1% ⇒ 3.7%
合併処理浄化槽設置基数	2,527 基 ⇒ 4,838 基

※ 公共下水道人口比普及率と、し尿処理別人口における下水処理人口の割合に差があるのは、前者には下水道を建設したものの接続しない世帯を含むため。

■市民みんなで取り組みます

- 川や海を汚さないための知識や関心をもちます。
- 洗剤は適量を使います。
- 米のとぎ汁、調理くず、てんぷら油などを排水口に流さないようにします。
- 下水道の未整備地域（下水道認可区域外）では、小型合併処理浄化槽を設置します。

■事業者として取り組みます

- 法令の基準をまもり、改善に努めます。
- 施設を定期的に点検し、良好な状態に管理します。
- 工場からの排水は定期的に測定し、適正に処理を行います。
- 事務所等での排水に気をつけます。
- 下水道の未整備地域（下水道認可区域外）では、合併処理浄化槽を設置します。
- 循環型の水利用に努めます。
- 工事の際には、泥水を防止するための十分な沈砂池をつくります。



長期目標

1 自然と共生する風格ある 「森の都」をつくる

環境目標

1-2

自然豊かな「森の都」を育てる

豊かな緑は、空気の浄化や

二酸化炭素の吸収源となるばかりでなく、

都市の発する熱を下げたり、私たちの心を

リフレッシュしたりする役割を果たしています。

市街地は、夏目漱石が「森の都」と称えた

豊かな緑におおわれています。

また、市街地を囲むように、西に有明海、

北部から東部の金峰山や立田山、託麻三山、

南部の田園地帯にかけて自然豊かな緑のネットワークをつくっています。

この豊かな自然の微妙な生態系の中には多種多様の生き物が生息しており、

自然を守ることが生き物の生息・生育環境を守ることにつながります。

私たちは、自然とのふれあいを通して、

その恵みを感じ、将来に亘りこの自然豊かな「森の都」をまもり、

引き継いでいくことを目指します。

1-2-1 緑をまもり、つくる

現況と課題

本市は、金峰山や北部一帯の台地、託麻三山、東部の畑地帯、江津湖、西南部の水田地帯などの豊かな自然に囲まれ、市街地周辺を囲むようにグリーンベルトをつくっています。また、市街地では熊本城や立田山などの緑の拠点が白川や坪井川などの川辺の緑でつながるなど、豊かな緑に恵まれています。

しかしながら、都市化の進展に伴う緑の減少、生活様式の変化などに伴う里山の遷移の進行、モウソウチクの侵入などの問題が生じており、本市に残る貴重な樹林地等の緑をいかにまもり、活用していくかが課題となっています。このため、今ある緑被空間の中で緑の量の拡大を図るとともに、新たな公共緑地の確保や目に映る緑の量を多く感じさせる緑視量豊かな街並みづくりが重要です。また、宅地化が予想される市街化区域及びその周辺部においては、条例や協定等により緑域を確保することが必要です。

さらに、緑豊かな潤いのある都市空間の形成を図るために行政と市民が一体となり取り組むことが重要です。

■緑の構成概念図

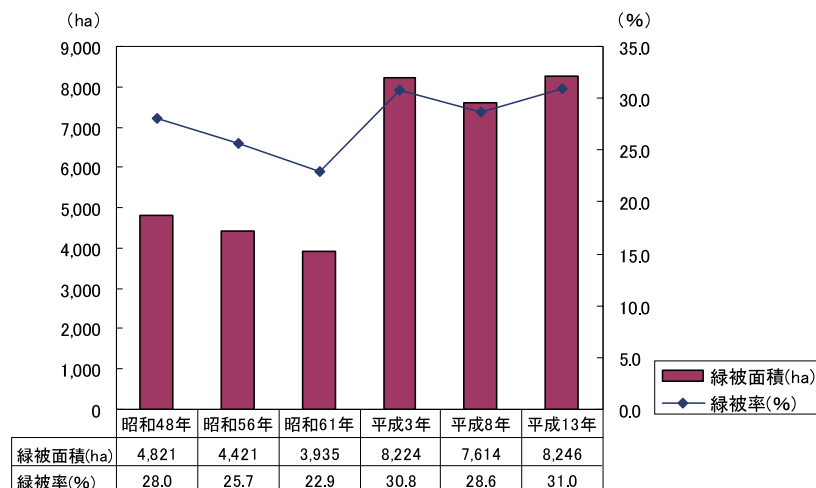


■緑地の現状

緑被率は、昭和48年の28.0%から徐々に減少していましたが、平成3年の旧飽託4町との合併により金峰山の緑や北部一帯の台地の斜面緑地等が加わったことで、30.8%へと増加しました。しかし、平成8年には、約600haの樹林地が失われ緑被率は28.6%になりました。その後、平成13年は緑被率が増加していますが、この主な原因は耕作放棄地等による野草地の増加によるものと考えられるため、今後は樹林の保全を図り緑被率を維持し高めていくことが必要です。

緑地の合計面積は、市域全体で12,609ha、市域全体に占める緑地率は47%となっていますが、託麻三山などではモウソウチクの侵入が顕著です。そのうち市街化区域の緑地面積は1,247ha、緑地率12%であるのに対して、市街化調整区域では11,362ha、68%であり、緑地の大部分は市街化調整区域に分布しています。

■緑の現状



■「香りの森」の整備

緑には潤いと安らぎを与える精神的作用があり、特に香り豊かな緑には健康増進やストレス緩和など心身のリフレッシュ効果があります。

そうした樹木や草花の香りを楽しみ、憩い、緑の大切さを学ぶ場を提供するため、平成11年度から「香りの森」の整備を行い、平成16年度に完成しました。

■「香りの森」の完成図



緑被率 緑被率＝(樹林＋草地＋果樹園)÷市域面積

緑地率 緑地率＝緑地÷市域面積。都市公園や学校の緑地、道路の緑地帯や河川などの施設緑地、また、風致地区や緑地協定地区など法律や条例・協定などによりまもられている地域制緑地など、担保性のある緑の多い地域を「緑地」という。

■緑の拠点

金峰山一帯

本市の樹林地の大部分を占める代表的な緑の拠点です。この一帯は金峰山県立自然公園、山麓斜面は千金甲、本妙寺山風致地区に指定されていますが、市街地に隣接する斜面緑地では宅地化などの開発が進んでおり、斜面緑地や貴重な樹木林の保全などの対策が必要です。

立田山

市街地に取り囲まれた緑の島を形成し、本市中心部の代表的な緑の拠点です。金峰山県立自然公園及び立田山風致地区に指定されていますが、近年、斜面緑地の宅地化などの開発が進んでいます。斜面緑地や貴重な樹木林の保全などの対策が必要です。

託麻三山周辺

東部地域の緑の拠点ですが、市街化が進んでおり、都市緑地として公有地化が進められています。県立総合運動公園と隣接する神園山や、小山山、戸島山の樹林は、身近な生物の生息地であり、市民に親しまれています。また、この東部地域は地下水涵養の保水域であり、樹林地の保全を図る必要があります。

熊本城

森の都のシンボリック的存在であり、都市における貴重なオープンスペースを提供し、市民の憩いの場となっています。また、市中心部での身近な動植物の生息・生育地として市民に親しまれています。

南西部の水田地帯

市街地を囲むグリーンベルトを形成し、この広大な水田は本市の特長的な緑となっています。この地域にまとまりのある樹林地が少ないことから、農地を保全するとともに拠点となる緑地を保全・創出することにより、今後もグリーンベルトを保全することが必要です。

花岡山・万日山

市街地近郊の丘陵地であり、官軍墓地や古墳群など歴史・文化的資源が点在する身近な緑の拠点として市民に親しまれています。花岡山・万日山などの一連の山々は金峰山県立自然公園及び花岡山・万日山風致地区に指定されていますが、さらに斜面緑地や貴重な樹木林の保全などを図る必要があります。

八景水谷・水前寺・江津湖

市街地の中で水と緑に育まれた豊かな自然環境を有しており、周辺が公園化されていることから市民の憩いの場となっています。しかし、近年、湧水量の低下、水質悪化等が見られ、周辺地域だけでなく、地下水かん養域である地域と併せて保全対策を進める必要があります。また、ビオトープの拠点として周囲とのネットワークを図ることが必要です。

その他

この他、白川上流河岸段丘上の農地及び緑地をはじめ、白川、緑川、坪井川、井芹川などの河川の流域の緑や、京町台地、柿原台地の斜面緑地などの緑の拠点があります。

■公共地の緑

公共地の緑としては、都市公園や道路、河川、学校、公益施設などがあります。

都市公園の緑

平成16年度までの整備状況は、765カ所（約559ha）で、市民1人当たりの公園面積は約8.36㎡となっています。熊本城、立田山などの拠点緑地や水前寺・江津湖、白川、坪井川などの親水空間を都市公園として整備するとともに、身近な生活空間においても、日常的な余暇活動の場として街区公園や近隣公園等の整備を進めています。都市公園面積は増加傾向にありますが、今後も着実に増やすとともに、既存の公園においても緑の質の向上と量の拡大を図る必要があります。

道路の緑

緑豊かなまちの印象を高め、季節の彩りが感じられるようになるだけでなく、ヒートアイランド現象などの都市気象の緩和、吸塵・防塵、防風、防音の機能を果たし、災害時の避難路となるなど安全性の確保などの点からも必要です。現在までの樹種はイチョウ、ケヤキ、クスノキなどが多く、季節感や緑量感を持たせた潤いのある都市景観に努めています。

河川の緑

市街地の貴重な緑の拠点をまもり、つくるうえで重要です。また、水辺の河川環境を守るため多自然型の川づくり、親水空間の整備などを行うことが必要です。これまでに谷尾崎川での親水護岸の整備や坪井川での水辺の遊歩道の整備などが行われています。

学校の緑

将来の「森の都」づくりの担い手となる子どもたちの環境教育の場であり、多くの学校には古くからの巨樹・巨木が残っており、学校のシンボルツリーとして親しまれ、地域の緑の拠点となっています。

平成16年度の全日本学校環境緑化コンクールでは、生徒全員の手で作り上げる緑化を目指してきた錦ヶ丘中学校が、学校環境緑化の部・特選になり、文部科学大臣賞を受賞しました。

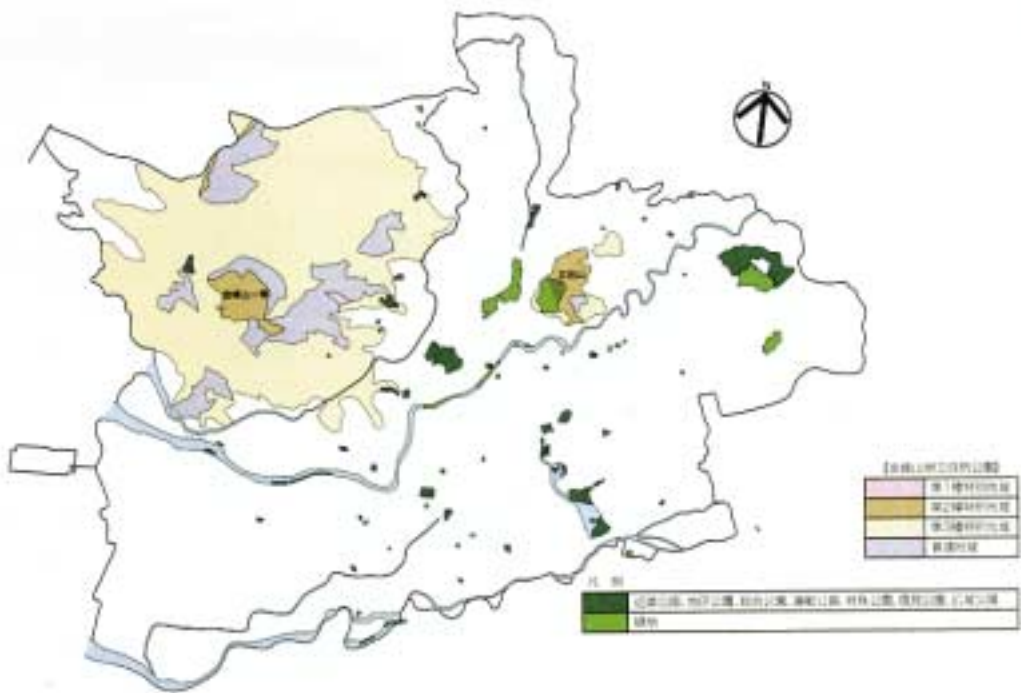
公益施設の緑

市が管理する公益施設では、花木や広葉樹、実のなる木など季節感のある緑化や屋上緑化などを進め、さらに、大規模施設等では都市景観にも配慮して緑化を進めています。今後、地域の拠点としての緑化を更に進めていくことが必要です。

■市民1人当たり都市公園面積の推移

年度		12			13			14			15			16		
種別	区分	数	面積	一人当面積	数	面積	一人当面積	数	面積	一人当面積	数	面積	一人当面積	数	面積	一人当面積
利用中の	街区公園	611	75.24	1.14	620	75.66	1.14	640	77.32	1.16	654	79.49	1.19	661	79.91	1.19
利用中の	全公園	712	548.12	8.29	722	552.36	8.32	743	556.00	8.34	757	557.11	8.34	765	558.99	8.36

■主な都市公園及び県立自然公園の分布



■街路樹植樹実績（平成16年度末現在 市道累計）

高木	樹種	本数
	ケヤキ	2,635
	サクラ	1,133
	ハナミズキ	817
	トウカエデ	729
	キンモクセイ	692
	イチョウ	649
	クスノキ	590
	コブシ	383
	クロガネモチ	333
	その他	1,911
	計	9,872
低木	樹種	本数
	ヒラドツツジ	102,976
	カンツバキ	32,380
	ハマヒサカキ	28,072
	サツキツツジ	27,580
	アベリア	8,904
	シャリンバイ	8,672
	その他	22,808
	計	231,392

■学校緑化の実績（平成16年度末現在 累計）

事業量	
高低木	115,787本
生垣	23,892本
張芝	2,499㎡
地被類	3,830㎡

■民有地の緑

緑の総量を増加させるには、市域の大半を占める民有地の緑化を図る必要があります。

住宅地では、条例や協定による花壇などの小スペースの緑化に加え、生垣や壁面緑化など緑豊かな街並みにつながる外に向けた緑をつくることも必要です。これらのことから、岩倉台ニュータウンなど16の住宅団地では緑地協定を締結し、樹木の配布を行っています。

また、工場や事業所に緑化の助成を行うとともに、公害防止協定や環境保全協定の中で緑化を義務づけています。住民や事業所の緑化意識の向上、環境保全協定の締結や緑化助成制度の充実が今後の課題となっています。

数値目標

指標名	実績値	目標値(H22)
緑被率※1	28.60%(H8) ⇒ 30.96%(H13)	30%
緑地率※2	47%(H9) ⇒ 47%(H13)	47%
1人当たりの都市公園面積※3	8.20㎡(H11) ⇒ 8.36㎡(H16)	8.8㎡

※1 開発行為等により緑地は減少すると思われるが、街路樹等の整備を行い現在の緑被率の確保を目指したい。

※2 都市の発展により農業振興地域等の面積が減少し緑地率は下がると思われるが、公園等の整備により緑地率の上昇を目指す。(平成22年度では現状維持)

※3 「熊本市緑の基本計画」において平成37年度までに1人当たりの都市公園面積を10㎡にするという目標を掲げており、これを達成するために平成22年度までに必要な活動量为目标として設定した。

※ 上記目標は、「熊本市緑の基本計画」との整合を図っている。

取組の方向

■市の施策として取り組みます(詳細は「熊本市緑の基本計画」にて展開)

※ ★印は「まちづくり戦略計画」におけるターゲット1と関連

緑の保全

- 骨格となる緑を保全します。
 - ・ 特別緑地保全地区の指定の検討
 - ・ 緑地保全地域の指定の検討
 - ・ 風致地区の緑の保全
 - ・ 水源かん養域の保全
- 身近な緑を保全します。
 - ・ 環境保護地区の指定
 - ・ 保存樹林・保存樹木の指定
 - ・ 建築・開発時における緑の保全・創出
- 自然とのふれあいの場として活用します。
 - ・ 農地の活用
 - ・ 森林の活用

緑地協定 相当規模の一団の土地において、その所有者等の全員の合意により、地域の良好な自然環境を確保するために、緑地の保全又は緑化に関する共通の目標を定めた協定

緑地保全地域 都市緑地法に基づき、比較的広域的な見地から緑地を保全するため、都市整備と調和しつつ、総体としての緑を維持保全していくことが必要な緑地について、都市計画で定め、行為の届出により緑を保全する地域

環境保護地区 熊本市に残る良好な自然環境を保全するため、緑地の保全及び緑化の推進に関する条例に基づき、環境審議会の意見を受けて市長が指定する地区

緑の創出

- 都市公園の整備を推進します。
 - ・ 身近な公園の整備
 - ・ 都市の緑の拠点となる公園の整備
 - ・ 歴史文化資源を活かした公園の整備
 - ・ 自然環境を保全・活用した緑地の整備
 - ・ 魅力ある公園づくり
 - ・ 公園の管理・運営の充実
- 都市公園以外の緑地等の整備を推進します。
 - ・ 香りの森を適正に管理します
- 公共公益施設の緑化を推進します。
 - ・ 道路の緑化
 - ・ 河川的环境整備
 - ・ 学校の緑化
 - ・ 社会体育施設の緑化
 - ・ その他の公益施設の緑化
- 民有地の緑化を推進します。
 - ・ 住宅地の緑化
 - ・ 商業地域の緑化
 - ・ 工業地域の緑化
 - ・ まちぐるみの緑化
 - ・ 緑化地域の指定
- 中心市街地の緑化を推進します。
 - ・ 屋上等の緑化
 - ・ アーケード内緑化

緑の啓発

- 緑化意識の高揚を図ります。
 - ・ 緑の情報拠点の充実
 - ・ 緑に関する行事の開催
 - ・ 広報の充実
 - ・ 緑の教育の充実
- 市民参加による緑化活動の展開を図ります。
 - ・ 市民活動団体の育成
 - ・ 緑化技術の普及・指導
 - ・ 活動に対する表彰
- 緑化推進のための体制をつくります。
 - ・ 緑に関する研究・開発
 - ・ 基金の充実
 - ・ 協議会等の設置

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
環境保護地区の指定数(面積)	10 カ所 (11.7ha) ⇒ 11 カ所 (12.0ha)
保存樹木(樹林)の指定数	626 本 (1 カ所) ⇒ 630 本 (1 カ所)
県立自然公園面積	6,191ha ⇒ 6,191ha

■市民みんなで取り組みます

- 既存の樹林地や樹木をまもります。
- 環境保護地区の指定に協力します。
- 住宅地において樹木の植栽、生け垣・ベランダ緑化等に努めます。
- 市民・事業者・行政が一体となった地域の緑化（花いっぱい作戦、緑地協定など）に取り組みます。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
緑地協定締結数	15 件 (宅地数 2,015) ⇒ 16 件 (宅地数 2,239)

■事業者として取り組みます

- 既存の樹林地や樹木をまもります。
- 環境保護地区の指定に協力します。
- 開発行為の際は、市と事前協議を行い、できるだけ緑を確保します。
- 公開空地の活用やビル緑化など商業地域の緑化に努めます。
- 緑地協定の締結推進など工業地域の緑化に努めます。
- 市民・企業・行政が一体となった地域の緑化（花いっぱい作戦、緑地協定など）に取り組みます。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
緑地協定締結数	1 件 (事業所数 11) ⇒ 1 件 (事業所数 11)

1-2-2 多様な生き物を育む自然環境をまもる

現況と課題

本市は、金峰山や立田山などの森林環境、江津湖や白川をはじめとした水辺環境など多様な自然環境に恵まれ、様々な動植物が生息・生育しています。これらは、微妙な生態系のバランスの中で生存しており、今ある自然環境をまもることが動植物の生息・生育環境をまもることとなり、種の多様性をまもることにもつながります。本市では、都市化の進展に伴い自然環境の悪化、動植物の生息・生育域の減少が進んでおり、環境保護地区の指定や生活排水対策等による水質汚濁の防止、環境に配慮した河川整備を進めるなど、多様な生態系を保全するための取組が求められています。

■自然環境

金峰山一帯や立田山、託麻三山などは、本市の緑地の大部分を占める緑の拠点であり、動植物の重要な生息・生育地となっていますが、人の手が遠のいたことなどによるタケの侵入などの問題も生じています。

市民の憩いの場、自然とのふれあいの場である江津湖では、湖底からの豊富な湧水により、独自の自然環境がつくられ、野生生物の貴重な生息空間となっています。しかし、近年、スイゼンジノリやヒメバイカモ等の貴重な植物が減少し、オオカナダモ、ホテイアオイ、ボタンウキクサ（ウォーターレタス）などの外来植物の繁茂が見られます。また、ブルーギルやオオクチバス（ブラックバス）などの外来種の増加などにより、カゼトゲタナゴ、ニッポンバラタナゴなどの在来種の減少が危惧されています。

有明・不知火海の広大な干潟は、ムツゴロウなどそこでしか見ることのできない生物が生息するなど特有の生態系を有し、生態学的にも重要な地域となっています。

■動植物の生息・生育状況

植生学的には、本市はヤブツバキを標徴種とするヤブツバキクラス域に属し、クスノキ、タブノキ、カシ類、シイ類などの常緑広葉樹（照葉樹林）が潜在自然植生の構成種となっています。

本市の動植物の生息地の一つである江津湖については、平成7年度に環境調査を実施し、約600種の動植物が確認されています。

また、野鳥の生息状況と環境の関わりを知るために、平成4年度に野鳥の生息調査を実施したところ、夏季には84種、冬季には113種の野鳥の生息が確認されました。地域別に見ると、金峰山、立田山、江津湖、白川河口など自然環境が豊かな地域で多くの種が確認されています。オオルリやサンコウチョウが金峰山付近の山々で、溪谷に生息するヤマセミが坪井川や井芹川の上流で確認され、また、アオバズクも市内各所で確認されています。

しかし、ハシブトガラスやハシボソガラスがごみを散乱させたり、ムクドリやスズメの群れが街路樹にとまり道行く人に糞を落とすなど、都市化の進展に伴い野鳥と人との関わりにも新たな課題が生じてきています。

また、外来種問題としては、ペットや食用などの目的で人為的に導入された外来の動植物が自然界に定着し、人へ危害を与えたり、本来の生態系が乱れることなどが危惧されます。

今後、絶滅のおそれのある動植物や外来生物の分布について総合的に把握する必要があります。

■地域別植生の概要

地 域	植生の概要
金峰山	シイ類、カシ類の常緑樹や、クヌギ、コナラ等の落葉樹が混在する広葉樹林が広がっており、斜面一帯の植林は古く、クスノキ群が点在しています。
荒尾山～本妙寺山	スダジイ林、コジイ林、ムクノキ林が茂っています。
権現山	スダジイ林に覆われています。
成道寺周辺	シイ林、アラカシ林、クスノキ林が茂っています。
三淵山～上高橋	シイ林、アラカシ林、コナラ林等が広がっています。
御坊山	神社の所有で、自然の林と植栽樹とが茂る古い林です。
独鈷山	シイ林、アラカシ林等が広がっています。
高橋稲荷神社の裏山	アラカシの多い種々の老林が茂り、特にホルトノキ、セマモガシが多いのが特徴です。
花岡山、万日山	クスノキ、ムクノキ等の林が北から西にかけて茂っています。花岡山山頂付近の公園には、ソメイヨシノが多く植栽されているほか、クスノキ、エノキ、ムクノキ等の大木も見られます。
北岡自然公園	廟のある台地には老木が多く、特に北面は自然に近い林が残っています。
立田山	泰勝寺跡には、イチイガシの巨樹を交えたコジイ極相林があります。水道局配水池内にも古いコジイ林が多く、森林総合研究所の国有林内には各種植林のほか、国指定の天然記念物「立田山ヤエクチナシ自生地」があります。
託麻三山	コジイ林、アラカシ林に覆われて、比較的良好な自然が保たれていますが、最近ではモウソウチクが増えてきています。
弓削付近	吉原橋下の白川河原にはツルヨシ群落が見られ、この付近の白川沿いにはモウソウチク林のほか、ムクノキ、エノキの古い株が多く見られます。
熊本市斎場付近	良く発達したコジイ林があり、クヌギ、コナラ林が一部で見られます。
熊本城	植栽された老木のクスノキが多く、稀にホルトノキ、ヤマモガシが見られます。
京町台地	クスノキ、ムクノキ等の林が一部残っているものの、モウソウチク林が広く見られます。
江津湖	湧水湖で水温がほぼ一定していることから、水生植物、湿生植物に特殊なものが多く生育しています。スイゼンジノリが自生するほか、北方系のヒメバイカモ、キタミソウ、アズマツメクサ、ヤナギゴケ、南方系のテツホシダ、ハチジョウシダモドキ、イヌホシダ、オオイシソウ、溪流性のホゴケ、アオハイゴケ、そのほか、ヒラモ、ビロードスゲ等、県内希産種が多く生育しています。

参考資料：熊本市緑の基本計画

■江津湖の主な野生生物

分類	確認された主な野生生物
鳥類	シジュウカラ、カイツブリ、ゴイサギ、ササゴイ、ダイサギ、 チュウサギ 、コサギ、マガモ、カルガモ、コガモ、ヒドリガモ、オナガカモ、 ハヤブサ 、タシギ、ユリカモメ、バン、カワセミ、コゲラ、セグロセキレイ、ツグミなど
爬虫類・両生類	アカミミガメ 、シマヘビ、アマガエル、 トノサマガエル 、ツチガエル、ウシガエル、ヌマガエルなど
魚類	スナヤツメ 、アユ、タカハヤ、オイカワ、カワムツ、ムギツク、カマツカ、イトモロコ、ギンブナ、 アブラボテ 、イチモンジタナゴ、 カゼトゲタナゴ 、 ニッポンバラタナゴ ナマズ、メダカ、 オヤニラミ 、ヨシノボリ、ドンコ、オオクチバスなど
昆虫類	クロイトトンボ、ハグロトンボ、ヤマサナエ、オニヤンマ、オオヤマトンボ、ショウジョウトンボ、コフキトンボ、オオシオカラトンボ、ウスバキトンボ、コシアキトンボ、アキアカネ、ミヤマアカネ、ミカドアゲハ、モンシロチョウ、ベニシジミ、ヤマトシジミ、ツマグロヒョウモン、ヒメアカタテハ、ゴマダラチョウ、キタテハなど
底生動物及び その他小動物	ゲンジボタル、シマイシビル、ミズムシ、スジエビ、 アメリカザリガニ 、ドブガイ、ユスリカタガイ、サワガニ、ナベブタムシ、ヨツメビケラ、ホソバトビケラ、ニンギョウトビケラ、カワニナ、ニッポンヨコエビ、ナベブタムシなど
水生植物	ヒメバイカモ マツモ、 ヒラモ オオカナダモ、ササバモ、オオフサモ、オギ、 セイタカヨシ 、マコモ、ヨシ、セキショウ、 ミクリ 、 ホテイアオイ 、 ボタンウキクサ など
その他の植物	スイゼンジノリ エズナルコ、オオイヌフグリ、トウダイグサ、ジャヤナギ、ホトケノザ、 キタミソウ ツボスミレ、ツユクサ、テツホシダ、 スジヌマハリイ キツネアザミ、サデクサ、ギンギンなど

出典：熊本市江津湖環境調査報告（平成8年3月）

絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） —絶滅の危機に瀕している種

絶滅危惧Ⅱ類（VU） —絶滅の危機が増大している種

準絶滅危惧種（NT） —存続基盤が脆弱な種

※ なお、下線部分は外来種を示している。

参考資料：熊本県の保護上重要な野生生物リスト（平成16年3月）

■熊本市内の野鳥の生息状況（平成4年度野鳥生息状況調査）

確認された鳥の種類メッシュ図



付近地図と生息種

■江津湖と湖畔一帯



- (初冬) カモ類、カイツブリ、コサギ、ダイサギ、タシギ、
カワセミ、コイカル、ムクドリ
(夏) ササゴイ、オオヨシキリ

■金峰山、小萩山など西山一帯



- (春～初夏) ヤブサメ、サンショウクイ、ホトトギス、サシバ
(秋～冬) ルリビタキ、シロハラ、キクイタダキ、ツグミ、
ミヤマホオジロ、ヤマガラ、アオジ
(年 間) コジュケイ、ヒヨドリ、ウグイス、エナガ、ヤマガラ、
シジュウカラ、ホオジロ、カワラヒワ

■熊本城とその周辺



- (初夏) アオバスク、コサメビタキ、イワツバメ、
ヒヨドリ、キジバト
(冬) ツグミ、アオジ、シメ、イカル、ハクセキレイ、
インシギ

■立田山とその周辺



- (早春～初夏) ウグイス、ホトトギス
(晩秋～冬) ショウビタキ、シロハラ、ツグミ、
ミヤマホオジロ、アオジ、エナガ、コゲラ、メジロ
(年 間) ヒヨドリ、ホオジロ、シジュウカラ、キジバト

■白川・緑川河口と付近の海岸



- (4月上旬～5月上旬) ハマシギ、チュウシャクシギ、
オオソバハマシギ
(8月下旬～10月上旬) シロチドリ、ソリハシツギ、オバシギ
(冬) ハマシギ、シロチドリ、ユリカモメ、
セグロカモメ、オナガガモ、ヒドリガモ、
ミヤマガラス、ニューナイスズメ、
オオジュリン

■託麻三山



- (春～初夏) ウグイス、センダイムシクイ
(秋～冬) キセキレイ、クロジ、シロハラ
(年 間) ホオジロ、ヒヨドリ、エナガ

数値目標

指標名	実績値 (H4)	目標値 (H22)
熊本市の鳥“シジュウカラ”の 生息域(メッシュ数)	40 地点	40 地点

※ シジュウカラは、森の都を代表する鳥として昭和 59 年に熊本市の鳥に定められている。この鳥はある程度連続する林があるところに生息し、地域の自然環境の状態を図る一つの指標となることから、現存の自然環境をまもることを前提に現状維持を目標とした。



取組の方向

■市の施策として取り組みます

生息・生育地の保護・管理

- 環境保護地区を指定します。
- 緑地の造成や多自然型の河川整備を進め、野生動植物の生息・生育環境を創造します。
- 減農薬・減化学肥料農業を促進し、野生動植物の良好な生息・生育環境の維持に努めます。
- 社寺林など身近な緑を保存・利活用することによって野生動植物の生息・生育環境をまもります。
- 海岸や干潟の保全を図り、沿岸植物や海鳥などの生息・生育環境をまもります。
- 法や県の条例等によって指定されている自然公園や鳥獣保護区などの適切な管理・協力をを行います。

生物の多様性に関する情報の収集・分析

- 野生生物の種やその個体数、分布状況など自然環境の総合的な調査を行います。

生き物と自然保護に関する啓発

- 身近な自然や生物とのふれあいを楽しんだり、実際に観察・調査するような体験的活動を実施、支援します。
- 生物の生態や植生を考え、地域の環境を生かすような環境教育を進めます。
- 希少種の大切さや外来種による固有の生物への影響について考える機会を提供します。
- テーマに沿った講師を派遣・紹介し、効果的な学習を実施、支援します。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
環境保護地区数	10 カ所 ⇒ 11 カ所
多自然型工法実施延長	1,280m ⇒ 2,225m

※ 野生生物の保護及び自然環境の保全に関する具体的方針や対策は、今後実施する総合的な調査に基づいて検討します。

■市民みんなで取り組みます

- 身近な生き物に関心をもち、生き物と生息環境を大切にします。
- 自然環境や生態系への理解を深め、保全のための取組を実践します。
- 自然の中では、自然とのふれあいのマナーを身に付け、行動します。
- 自然環境調査や自然観察会等に積極的に参加します。

■事業者として取り組みます

- 自然環境や生態系への理解を深め、保全のための取組を実践します。
- 開発時には、自然環境や生態系に与える影響について調査し、環境に配慮した工法を用います。
- 自然環境や生態系をまもるまちづくりを支援します。



1-2-3 自然とのふれあいを進める

現況と課題

私たちが自然と共生するためには、日常生活や余暇活動においてできるだけ自然を体験し、自然に学び、豊かな自然の恵みを感じられるよう様々な機会を通じ、自然とのふれあいの機会をもつことが必要です。

本市は、人口約 67 万人を擁する都市の中にあつて、比較的豊かな自然環境に恵まれ、金峰山や立田山、江津湖などの緑の拠点をはじめ、市街地にも社寺林や屋敷林などの樹林地や巨樹・巨木林、緑地、ため池など身近な自然がまだ残っています。

しかしながら、都市化の進展に伴って、かつては居住地周辺に多数見られた雑木林、里山等の緑、あるいは小川などの水辺環境やこれらと密接に関わるチョウやトンボ等の小動物の生息地などが次第に失われています。こうした身近な自然を自然観察・体験の場として保全し、さらに復元に努め、自然とのふれあいの場を創出することが必要です。

■森とのふれあい

立田山周辺及び金峰山一帯は金峰山県立自然公園や風致地区等に指定されているものの、斜面緑地の開発が進んでいることから、緑地の減少を抑制するために、公有地の拡大等により本市が目指す自然環境の保全を効果的に推進し、生態系をまもる必要があります。また、一方で、自然のしくみや自然の中でまもるべきマナー、自らの安全を自らの責任でまもることなどについての知識を学ぶ格好の環境学習の教材でもあり、市民の野外レクリエーションの場としても整備され、活用されています。



立田山憩の森

都市化の進展に伴う民有地の乱開発を防ぎ、市民の生活環境を保全するため、昭和 49 年から県・市が協力して公有地化を進め、平成 7 年 10 月までに約 150ha の買収を行いました。確保した緑地は自然の森に復元し、生活環境保全林「立田山憩の森」として市民の健康づくりやふれあいの場として活用されています。また、平成 6 年度には管理センターを設置し、細やかな管理体制を整えています。

■立田山憩いの森マップ



ふれあいの森林

熊本森林管理署所管である小萩園から金峰山一帯を含む“くまもと自然休養林”の一部(650ha)を、林野庁の事業である「ふれあいの森林整備事業」の対象地域としての指定を受けて以降、各施設等の整備を行ってきました。現在ではふれあいの森林に位置する森林学習館を中心に、オリエンテーリングやデイキャンプなどの行事を開催し、市民が森林とのふれあいを通じて自然のしくみや保全について学習できるようにしています。また、管理協議会の一員として金峰山地区の美化清掃・山火事防止等を図っています。

■ふれあいの森マップ



■主な施設と利用方法

自然観察林	自然の森林の生態観察の場として、アカマツ、コナラ、クヌギ、等の樹木や、シジュウカラをはじめメジロ、ホオジロ、ヒヨドリ等の鳥類や様々な昆虫類を見ることができます。
森林学習館	森林・林業に対する理解を深めるための資料を展示しています。また、竹細工や木材を利用した工作指導などを通じて林業実践を体験することができます。

身近な自然

そのほか市内には託麻三山をはじめ、手軽に散策できる山々や河川、公園などがあり、このような市街地に残る樹林地、ため池やその周辺に残る生物が生息する空間（ビオトープ）などの身近な自然を保存し、小動物等の自然観察や自然体験の場として活用していくことが必要です。

巨樹・巨木林

市内には、国指定天然記念物が1カ所（藤崎台のクスノキ群）、県指定天然記念物が1本（寂心さんの樟）、推定年齢700年の「花畑公園のクスノキ」（旧代継宮跡大クスノキ）などの市指定天然記念物が6本あり、さらに、ふるさとの樹木(県)が17本(カ所)が指定され、これらの貴重な樹木は適切に管理・維持が行われています。

これらの樹木以外にも多くの巨樹・巨木が残っており、この貴重な資源を市の保存樹木・樹林として指定することによって適切な維持・管理を行い、緑の遺産として引き継いでいくことが必要です。平成16年度末では保存樹木を630本指定しており、所有者と協力して保存・管理に努めています。

■熊本市内にある巨樹・巨木林（天然記念物）

国指定天然記念物	1カ所	藤崎台のクスノキ群(宮内)
県指定天然記念物	1本	寂心さんの樟(北迫町)
熊本市指定天然記念物	6本	天社宮の大クスノキ(上高橋町) 旧代継宮跡大クスノキ(花畑公園のクスノキ)(花畑町) 西無田(御幸)の一本榎(御幸無田町) 釜尾天神のイチイガシ(釜尾町) 河内晩柑原木(河内町) 徳王の桜(徳王町)

■農とのふれあい

市内には平成11年度より7カ所増えて16カ所の市民農園があり、市民自らが農作物を育てることにより農についての理解を図り、自然の中での癒し効果の創出や高齢者の生きがい対策、健康増進の場を提供しています。

また、地域農業の情報発信として、生産現場での見学及び作業、旬の農産物を使った料理教室、食文化や地域環境などの講話を取り入れた農業体験の機会を提供するための相談窓口を設けており、市民の農や食への理解を深め、生産者と消費者の新たな共生関係の構築にも努めています。

■熊本市内の市民農園

農園名	場所	農園名	場所
月出山	月出3丁目2(県立保育大東)	長嶺南	長嶺南8丁目11(熊本工業専門学校南)
島崎	島崎2丁目581-1	中島	沖新町4238-2(熊本港大橋際北工事事務所奥)
麻生田	麻生田4丁目1634	国府本町	国府本町6
帯山	帯山7丁目6(西原中学校南約100m)	田迎	田迎6丁目6(八王寺中央公園南約200m)
桜木	桜木4丁目54	花立	花立6丁目17(桜木東小西約200m)
川尻	八幡11丁目15(リバーグリーン八幡バス停近く)	龍田	龍田9丁目2(JR豊肥線二里木踏切近く)
柿原	花園7丁目57(柿原養鰯場南東約200m)	高平	高平1丁目5(高平台小南西約300m)
鶴羽田	鶴羽田町1117-1(鶴ノ原温泉団地近く)	近見	近見4丁目(日吉東小北側)

※ 地権者と入園者が入園契約を行う農園利用方式。市は地権者からの申請を受けて指定を行い、公募などの運営援助を行っている。

■水辺とのふれあい

■湧水マップ（湧泉所在地）

湧水

市内には八景水谷、水前寺、江津湖などの湧水池があり、その周辺は水と緑に恵まれた自然環境を形成し、多くの生物が生息しています。

しかしながら、例えば江津湖では、熊本市及び九州東海大学の調査によると、平成4年度から平成16年度にかけて、1日当たりの湧水量が約44万tから約36万tに減少するなど、将来的には湧水池の減少も懸念されます。

したがって、これらの地域をビオトープの拠点として保全・整備していくことはもとより、地下水量の保全を進めていくことも重要です。



河川

河川の上流域等では農地、斜面緑地の減少が多く見られますが、河川の周辺は野生生物の生息環境となっています。河岸に残る自然環境をまもり、さらに多自然型の護岸整備など生態系に配慮した環境にやさしい河川整備を行うことで、今後、草花やチョウ・トンボなどの小動物等の自然観察や自然体験の場として活用していくことが必要です。

■熊本市内ホテルマップ

その他の水辺

市内には八景水谷、水前寺、江津湖、西里地区などのゲンジボタルの生息地があり、また、メダカやトンボ等が生息する水辺も残っています。さらに、ホテルが見られなくなった所でも、水質の改善や民間団体、地域住民の努力でホテルが戻ってきた河川も出てきています。今後、このような貴重な水辺が無秩序な開発等で壊されたりしないように努め、身近な親水空間として大切に保全・整備する必要があります。



数値目標

指標名	実績値 (H11⇒H16)	目標値 (H22)
野鳥や昆虫などの生き物との親しみの満足度(市民意識調査) ^{※1}	38.5% ⇒ 39.1%	50%

※1 市民意識を大幅に向上させることは現実的には厳しいことであるが、引き続き目標として採用し同目標値を設定した。

取組の方向

■市の施策として取り組みます

自然とのふれあいの場の拡充

- 金峰山や立田山などの森林を市民の野外レクリエーションの場として拡充します。
- 自然とのふれあいの場としての公園整備を進めます。
- 利用者のために必要に応じて自然遊歩道や休憩所、案内標識、公衆便所等を整備します。
- 市民農園などによって市民と農業とのふれあいの場を充実します。

自然とのふれあいの機会の創出

- 緑化活動や身近な自然とのふれあいに関する相談などを充実します。
- 市民と協力して自然環境調査の実施や自然観察会等の開催など自然に親しむ機会を提供し、環境教育を進めます。
- テーマに沿った講師の派遣や紹介をし、効果的な学習を実施、支援します。
- 生産者と協力して農業体験学習を開催し、市民の農業とのふれあいや農業に対する理解と関心を高めます。
- 市民ボランティア団体を支援し、組織的に緑化を進めます。
- 顕彰制度の充実などによって自発的な緑化活動を進めます。



親水空間を有する水辺の創出

- 多自然型の川づくりを進めます。
- 親水空間の整備を進めます。
- 小川や水路など身近なところで生物と触れ合えるビオトープを創出し、環境学習の場として活用できるように努めます。
- 市民参加による河川環境の整備を進めます。
- 地域住民による「川とともに生きるまちづくり」を支援します。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
市民農園利用者数	535 人 ⇒ 1,290 人
森林学習館利用者数	8,259 人 ⇒ 3,098 人

■市民みんなで取り組みます

- 自然とのふれあいを通じて自然環境への意識を高めます。
- 自然とのふれあいのマナーを身に付け、行動します。
- 自然環境調査や自然観察会等に積極的に参加します。

■事業者として取り組みます

- 事業所内においては、できるだけビオトープの創出に努めます。
- 自然環境や生態系をまもるまちづくりを支援します。
- 市民に新鮮で安全な農産物を提供するとともに、農業とのふれあいの場となる地域での朝市を開催します。
- 販売事業者は積極的に減農薬・減化学肥料栽培作物を取り扱い、その表示に努めます。



長期目標

1 自然と共生する風格ある 「森の都」をつくる

環境目標

1-3

歴史遺産等を生かした美しい景観をつくる

約 400 年前、加藤清正によって
築かれた豪壮雄大な熊本城は、
偉大な遺産として熊本市民の物心両面の
シンボルとなっています。

そして、城下町としての歴史と風土、独自の伝統文化を育み、
近代的な都市機能をかね備えながら、
明治、大正、昭和とまちの形を整えてきました。

このような歴史的な資源や豊かな自然、
整然とした都市の美しさを重視したまちづくりを進めることは、
都市に個性ある魅力を創り出し、心にうるおいを与え、
快適な環境につながるものです。

私たちは、豊かな自然と先人がつくった歴史と伝統を生かし、
美しいまちをつくることを目指します。

1-3-1 歴史遺産等をまもり、生かす

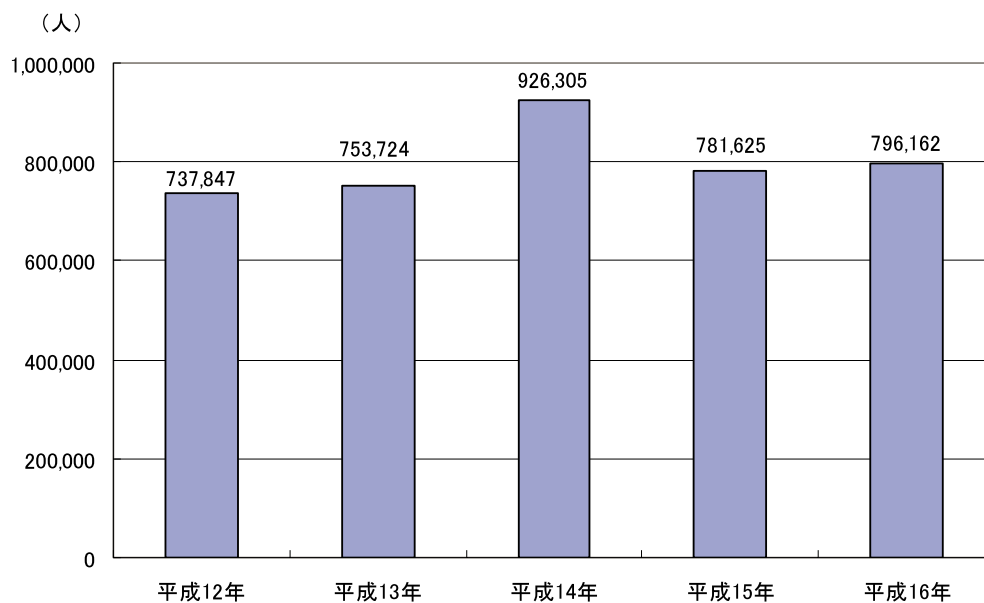
現況と課題

古くから城下町として栄えてきた本市には、多くの史跡名勝や伝統芸能などの歴史的文化遺産があります。その核となる熊本城は、日本三名城の一つといわれ、400年程前に加藤清正によって築かれた約98万平方メートルもの豪壮雄大な城で、熊本市民の物心両面のシンボルとなっています。この熊本城をはじめとする多くの歴史的文化遺産をまもり、生かすとともに、本市の歴史を広く伝えていくことによって、市民の郷土への誇りと愛着を深め、都市の魅力を高めていくことが重要です。

■熊本城

熊本城は景観形成の中核でもあり、中心市街地の貴重な市民の憩いの場でもあります。都市化が進む中、広場の整備や樹木の植栽など緑の保全に努めていくことが重要です。また「歴史都市くまもと」を象徴する熊本城の入園者をより増加させるために、歴史遺産としての価値を高めるとともに、さらに新たな魅力を創出する対策が必要となっています。

■熊本城入園者数



■熊本城復元予想図



(平成 16 年度末現在)

○現存する建物 ●復元予定建築物

○西大手櫓門	○馬具櫓	○戌亥櫓	●本丸御殿大広間
○頼当御門	○長堀	○元太鼓櫓	●数奇屋丸五階櫓
○大天守	○平御櫓	○未申櫓	●御裏五階櫓
○小天守	○田子櫓	○南大手櫓門	●櫓方三階櫓
○宇土櫓	○七間櫓	○飯田丸五階櫓	●北大手櫓門
○数奇屋丸二階御広間	○十四間櫓	●百間櫓	
○西櫓御門	○旧細川刑部邸	●西竹の丸五階櫓	

■記念館・文化施設

本市には、熊本にゆかりの深い人物などの記念館が 8 ヲ所、文化施設が 1 ヲ所あり、一般公開されています。入場者数はここ数年微増の傾向にありますが、今後さらに利用促進を図る必要があります。

■記念館・文化施設名称一覧

記念館	徳富記念園、熊本洋学校教師ジェーンズ邸、夏目漱石内坪井旧居、横井小楠記念館、小泉八雲熊本旧居、御馬下の角小屋、後藤是山記念館、リデル、ライト両女史記念館
文化施設	三賢堂

■史跡・文化財及び伝統芸能

本市には、国・県・市の指定や登録を受けた文化財が平成 16 年度現在で 202 件あります。熊本城に代表される建造物などの有形文化財、伝統芸能と言われる神楽などの民俗文化財、水前寺成趣園や細川家墓所などの史跡名勝など、これら指定された文化財をはじめ、その他指定されていない文化財についても、適正な保全または継承に努める必要があります。

■埋蔵文化財

本市では、455カ所の遺跡が確認されており、その面積は本市のおよそ14%とみられています。重要な遺跡についてはできるだけ保存し活用することとしていますが、開発によって確認されたすべての遺跡を現状のまま保存することは困難であるため、失われる遺跡については調査後記録として保存されています。

■熊本市の文化財内訳（平成16年12月1日現在）

	有形文化財		無形文化財	民俗文化財		記念物			計
	建造物	美術工芸品		無形文化財	有形文化財	史跡	名勝	天然記念物	
国指定	4	10	0	0	0	6	1	5	26
国登録	11	0	0	0	0	0	0	0	11
県指定	9	55	2	1	1	7	0	1	76
市指定	19	24	0	10	0	29	1	6	89
計	43	89	2	11	1	42	2	12	202
	132			12		56			

※ 美術工芸品…彫刻・工芸品・書籍・絵画・考古資料・歴史資料他

※ 名勝…庭園や橋梁などの人工物若しくは洞穴、峡谷、湿原、海岸、丘陵などの自然物の中で、風致景観に優れ、芸術的、学術的価値が高く、優れた国土美として欠くことのできないもの

■熊本市の主な文化財



池辺寺跡（熊本市池上町）



旧第五高等学校本館（熊本市黒髪）



洋学校教師館（熊本市水前寺公園）

数値目標

指標名	実績値 (H11⇒H16)	目標値 (H22)
指定文化財件数※ ¹	191 件 ⇒ 202 件	207 件
熊本城入園者数※ ²	715,151 人 ⇒ 796,162 人	100 万人
記念館・文化施設入場者数※ ³	23,634 人 ⇒ 27,707 人	30,000 人

※¹ 11 年間で年平均 1 件の文化財が指定を受けており、今後 5 年間で 5 件の指定を受けることを見込んで目標値を設定した。

※² 平成 19 年の築城 400 年を契機に 100 万人に回復させることを努力目標として設定した。

※³ 記念館・文化施設を平成 9 年 10 月の有料化しており、その直後の 1 年間（平成 9 年 10 月～平成 10 年 9 月）の来館者数が 29,770 人であったため、その水準までの回復を目標とした。

取組の方向

■市の施策として取り組みます

※ ★印は「まちづくり戦略計画」におけるターゲット 1 と関連

熊本城の復元整備・活用

- ★ 熊本城復元整備計画に基づき、総合的な整備を進めます。
- ★ 「一口城主」の募集など「熊本城復元整備」の募金活動を積極的に展開します。
- ★ 「くまもとお城まつり」など、郷土の歴史や文化を楽しめる催事を開きます。
- ★ 周辺の文化交流施設等との連携などにより、熊本城一帯の新たな魅力を創ります。

記念館・文化施設の利用促進

- テーマの変更などによって展示内容を充実します。
- 記念館を拠点とした歴史講座を開催し、歴史や文化に触れる機会を増やします。
- 駐車場の整備、展示室の改修など施設整備を行います。

文化財の保全

- 文化財の調査を進め、指定文化財を増やします。
- 文化財の指定後も継続して調査し、維持保全に努めます。

伝統芸能の保全

- 団体の行う継承事業に対し助成などを行い、後継者を育成します。
- 伝統芸能について広報を行い、伝え触れる機会をつくれます。



一口城主 熊本城の建造物復元費用として活用するため平成 10 年 4 月より「熊本城復元整備基金」を設立。一口 1 万円以上の寄付者には「城主」として、「城主証」を渡し「芳名板」を天守閣に掲示している。

伝統工芸の保全

- 伝統工芸の後継者の育成に努めます。

埋蔵文化財の発掘調査

- 貴重な文化財の保存・活用に努め、後世に伝えます。
- 開発が行われる遺跡は、発掘調査・出土物の復元等を行い、記録を後世に残します。

郷土史を学ぶ運動

- 新熊本市史及び収集資料の有効活用を推進します。
- 郷土史を伝える歴史講座を開催します。
- 史跡を訪れ、歴史遺産に親しむ機会をつくります。

【環境指標】

指標名	実績値※
伝統芸能後継者数※ ¹	638 人 伝統芸能保存会 16 団体の会員数 (H12) ⇒ 764 人 伝統芸能保存会 18 団体の会員数 (H16)
一口城主数（整備基金）※ ²	4,271 人（約 2 億 8 千万円）(H11) ⇒ 12,596 人（約 8 億 4 千万円）(H16)

※¹ 伝統芸能後継者数は累計値である。

※² 一口城主数（整備基金）は事業を開始した平成 11 年度からの累計値である。

■市民みんなで取り組みます

- 歴史的文化遺産や郷土史に関心を持ちます。
- 文化的な行事に参加します。
- 伝統芸能の保存に取り組みます。
- 伝統技術を生かした地場産品を使います。
- 「熊本城復元整備」に参加・協力します。



■事業者として取り組みます

- 文化財修理等の技術講習会に参加します。
- 「熊本城復元整備」に参加・協力します。

1-3-2 魅力ある都市景観をつくる

現況と課題

都市の景観は、建物、広告物、道路、樹木、河川、山並み等が複雑に組み合わせられて、一つのまとまりのある空間としてつくり出されることで都市の魅力を高め、生活に潤いを与えるものです。つまり、良好な都市景観は自然などの地域資源と、都市活動や人々の営みとの共同作品であり、市民共有の財産といえることができます。これまでまもり育ててきたかけがえのない自然や歴史を生かしながら、市民・事業者・行政が一体となって美しい「森の都くまもと」の都市景観を保全・創造していく必要があります。

■自然の景観

本市は周囲を山々に囲まれた盆地状の地形となっており、大きく広がる市街地は水前寺、江津湖、八景水谷、白川、坪井川、井芹川など豊かな緑と水に恵まれ、中心にシンボルである緑に浮かぶ熊本城という核を持っています。また、市街地周辺では金峰山系、花岡山、万日山など西部地域の大きな緑地や、立田山、託麻三山、北部・東部の斜面緑地、南部の水田の緑などがグリーンベルトをつくっています。

■市街地の景観

このような恵まれた自然を背景として、約400年前につくられた城下町の町割りが、各時代に応じた土地利用を繰り返しながらも、ほぼそのまま受け継がれ、現在の中心市街地を形づくっています。また、中心市街地の各所に歴史的建造物や史跡などが残り、伝統的なまちの風情、趣を感じることができる都市でもあります。

しかしながら、都市の発展に伴う緑の減少、低層住宅と高層建築物の混在、広告物の氾濫などにより、良好な景観が損なわれてきています。

■熊本らしい都市景観

市街地からの熊本城への眺望や、熊本城からの金峰山や阿蘇の山並みへの眺望、水前寺・江津湖の広がりある水辺の空間など、森の都くまもをを代表する都市景観も高層建築物の増加などによりその特長が脅かされてきています。これらの熊本らしい都市景観を着実に次の世代へ引き継いでいかなければなりません。

数値目標

指標名	実績値 (H11⇒H16)	目標値 (H22)
良好な街並みと思う割合 (市民意識調査) ※1	30.0% ⇒ 31.5%	50%

※1 市民意識を大幅に向上させることは現実的には厳しいことであるが、引き続き目標として採用し同目標値を設定した。

取組の方向

■市の施策として取り組みます

※ ★印は「まちづくり戦略計画」におけるターゲット1と関連

わかりやすく、美しい都市の骨組みづくり

- 都市の核や軸となる景観を整備し、眺望景観の保全に努めます。
- 主要幹線道路の広告物や建築物などについて、規制や誘導的な措置により、良好な沿道景観をつくります。
- 屋外に掲出される広告物を規制・誘導します。

熊本らしい景観づくり

- ★ 熊本城周辺など、本市の代表的な景観を地域の特長に合わせて整備します。
- 良好な景観形成を図るため、景観計画の策定を検討します。

■重点的に景観形成を図るべき地域一覧

熊本城周辺地域	熊本城を背景とした個性豊かな地区づくり
水前寺・江津湖周辺地域	水前寺・江津湖へのつながりをもった地区づくり
電車通り沿線地域	熊本の発展を支え、新しい街並みをつくるまち
白川沿線地域	熊本の大地をつくり、豊かな国土を育む川

■都市景観形成方針図



市民と一体となった地域景観づくり

- ★ 地域のランドマークとなっている建造物を「景観形成建造物」として指定し、まもりまします。
- 「まちづくり協議会」を認定し、市民とともに地域の景観づくりを進めます。
- 地区計画や建築協定など市民による景観づくりを進めます。
- 市民・事業者・行政からなる協議会を設置し、緑化重点地区における緑化推進を図ります。

■景観形成建造物（平成16年度現在 16棟指定）

1	塩飽屋（薩摩軍本営跡）	川尻4丁目	9	塩胡椒/ナチュラル&ハーモニック・ピュアリイ	中唐人町
2	吉田松花堂	新町4丁目	10	森本襖表具材料店	鍛冶屋町
3	瑞鷹酒造（事務所・倉庫）	川尻4丁目	11	浜田醤油	小島中町
4	吉村邸	川尻4丁目	12	木村家（小出邸）	田迎1丁目
5	瑞鷹酒造（旧大嶋屋醤油店）	川尻4丁目	13	古閑邸	新屋敷3丁目
6	長崎次郎書店	新町4丁目	14	紫藤邸	水道町
7	ピーエス・オランジュリ （旧第一銀行熊本支店）	中唐人町	15	後藤商店	辛島町
8	西村邸	西唐人町	16	マミフラワーデザイン熊本教室花峰館 （旧月星化成熊本工場診療所）	河内町岳



塩飽屋（薩摩軍本営跡・川尻4丁目）



瑞鷹酒造（旧大嶋屋醤油店・川尻4丁目）



長崎次郎書店（新町4丁目）



ピーエス・オランジュリ[旧第一銀行熊本支店]（中唐人町）

まちづくり協議会 住み良いまちづくりの推進を目的として地域住民により自主的に設けられた団体で、景観形成に寄与すると認められ、地域住民の多数の参加あるいは支持があることなどによって、市長により認定される。

地区計画 地区の特性に応じた総合的な土地利用計画を住民参加によって形成した上で、公益施設の配置や建築物の形態について一体的、総合的な計画をきめ細かに定め、建築または開発行為を誘導・規制することによって、良好な市街地環境の形成・保全を図るための制度

建築協定 良好な住宅環境や商業活動上での利便性をより高度に維持していくために、土地の所有者等が一定の区域について建築基準法の一

般的基準を超えた基準を定めることができる制度

事業者への助言・指導

- 特定施設(パチンコ店、ガソリンスタンド等)への適切な助言・指導により、主要幹線道路の良好な沿道づくりを進めます。
- 開発行為や大規模な建築物等の新築などへの適切な助言・指導により良好な地域景観づくりを進めます。
- 特長ある地域での建築物の新增築は、周囲の景観に配慮するよう助言・指導します。

公共空間の景観づくり

- 道路、河川、公園などの公共空間について、住民と連携し地域らしさを生かした景観整備を進めます。

【環境指標】

指標名	実績値 (H11⇒H16)
地区計画数	4 件 ⇒ 5 件
建築協定数	25 件 ⇒ 28 件
まちづくり協議会認定数	1 件 ⇒ 1 件
屋外広告物簡易除去件数	約 26,000 件 ⇒ 約 25,000 件

■市民みんなで取り組みます

- 美しい都市景観をつくるという意識をもち、身近な景観をまもります。
- まちづくり協議会など地域の取組に参加します。
- 地域共通のまちの将来像（イメージ）をみんなで考えます。
- 地域の違反広告物の撤去に協力します。

■事業者として取り組みます

- 地域の景観特性に配慮し、良好な景観づくりに協力します。
- 建築物や広告物についての景観形成に協力します。
- 市や住民と連携し、地域の良好な景観づくりに協力します。