

## 2-5 農地・森林・緑地の保全

### 2-5-1 緑化の推進

#### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 総合的な都市緑化を推進していくために、緑化の充実を図る必要のある地区、緑化を推進することが効果的な地区を指定し、重点的な緑化を進める
- 都市公園はまちの緑の基幹的な施設であるため、一人当たりの都市公園面積の目標値（20.0m<sup>2</sup>/人）を指標とし、都市公園の整備を推進する

#### ■現 状【進捗率：82%】

- 一人当たりの都市公園面積16.52m<sup>2</sup>/人（平成29年度末）

#### ■短期（おおむね5年）の目標【進捗率：82%】

- 一人当たりの都市公園面積16.40m<sup>2</sup>/人
- 重点地区（西部新拠点）における緑化の継続的な推進

#### ■中期（おおむね10年）の目標【進捗率：82%】

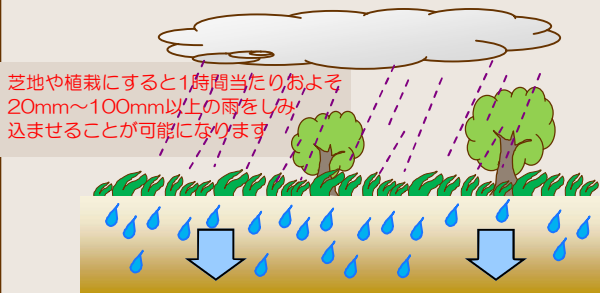
- 一人当たりの都市公園面積16.48m<sup>2</sup>/人
- 重点地区（西部新拠点）の緑化及び保全

浸水対策	市	市民	事業者	時期 (2018年～)	短期 (おおむね5年)	中期 (おおむね10年)	目標 (おおむね30年)
⑤農地・森林・緑地の保全							
緑化の推進	○	○	○	行動	「緑の基本計画」に基づく公園整備の推進		
				進捗	82%	82%	82%

図2-5-1 緑化の推進のロードマップ

## ◇ コラム

### 緑地の浸水対策効果



緑地は雨水の流出を抑制する有効な土地利用対策です。都市公園や公共施設をはじめ、市民や事業者が所有する土地等などで、緑化を推進することで、雨水の地下への浸透が促進されます。その結果、河川や下水道等への流出量が抑制されることにより、浸水対策としての役割を担っています。

○ 具体的な取り組み 「緑の基本計画」の推進

「緑の基本計画」は、都市緑地法第4条に基づき、市町村が緑地の適正な保全及び緑化の推進に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、その目標と実現のための施策等を内容として策定する緑とオープンスペースに関する総合的な法定計画である。また、岡山市においては「緑の基本計画」を岡山市環境保全条例第30条の2に定めている。

計画の概要			
目標年次	平成37年	人口フレーム	目標年次71.5万人（全域）
将来像	活力と笑顔が集う水と緑あふれる桃太郎のまち		69.9万人（都市計画区域）
基本方針	個別施策		
基盤となる緑を守る	ガーデンリング構想の推進、農地・森林等緑地の保全と活用		
身近な緑を増やす	公共空間の緑化、住宅地の緑化、商・工業地の緑化、各種制度の活用		
魅力ある緑を創る	都市公園等の整備・充実、水辺や緑道の魅力向上とネットワーク化、防災機能の充実		
みんなで緑を育てる	緑化意識の高揚、市民・企業・行政等の協働、緑に関する専門的な調査研究		
効果的に緑を使う	パークマネジメント推進と中心市街地の魅力と賑わいの創出		

図2-5-2 緑の基本計画の概要

○ 具体的な取り組み（緑化の推進）

総合的な都市緑化を推進していくために、緑化の充実を図る必要のある地区、緑化を推進することが効果的な地区として下図の3地区を指定し、重点的な緑化を進めている。



図2-5-3 重点的な緑化実施位置図

## 2-5-2 農地・森林の保全

### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 老朽化した農業用施設の改修や適時適切な補修・長寿命化対策による農業の経営環境の改善、農地の大区画化や排水改良等による農業生産性の向上等により、農用地を確保する
- 林道等の維持に努めるとともに、森林境界の確認等の施業集約化を促進する
- 森林公園の維持管理を行い、市民に憩いとレクリエーションの場を提供する

### ■現 状

- 農業用水路、ため池等の農業用施設の老朽化が進展し、維持管理や更新のコストが増大している
- 市街地近郊に森林がある環境となっており、市民の保健休養・レクリエーション等の場として、市内3カ所の森林公園が利用されている。また、林業に利用される人工林の割合は低い状況となっている

### ■短期（おおむね5年）の目標

- 農地の大区画化や排水改良等により農業生産性の向上を進めるほか、主要な農業用施設等の点検体制を整備し、改修や補修・長寿命化対策を推進し、農用地を確保する
- 林道等の維持に努めるとともに、森林境界の確認等の施業集約化を促進する
- 森林公園の維持管理を行い、市民に憩いとレクリエーションの場を提供する

### ■中期（おおむね10年）の目標

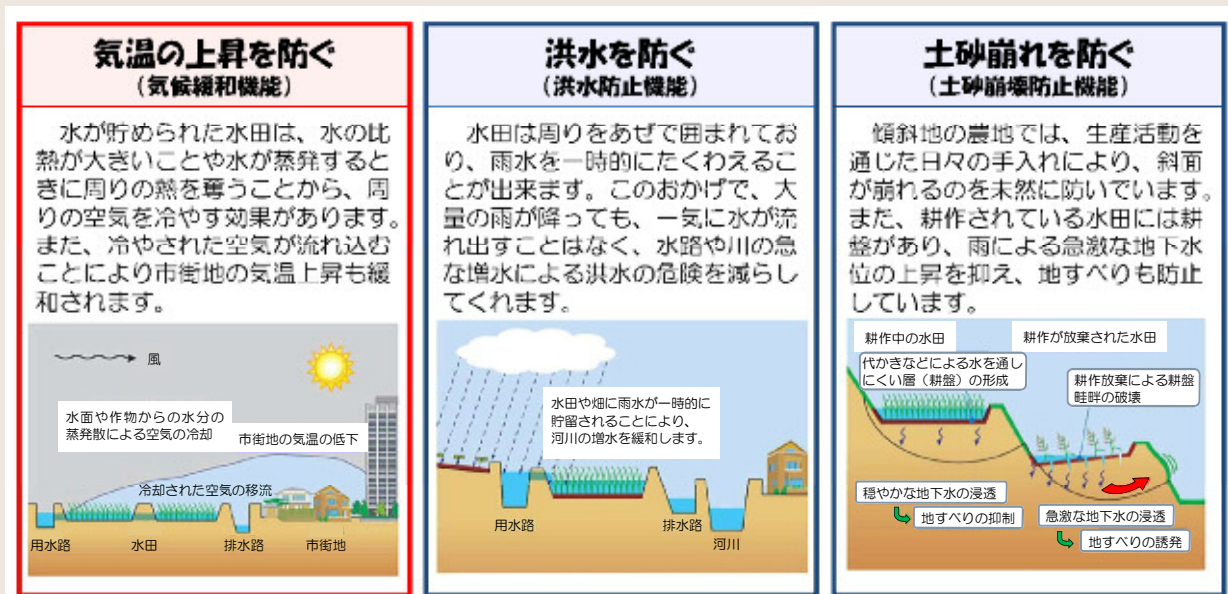
- 農地の大区画化や排水改良等により農業生産性の向上を進めるほか、主要な農業用施設等の点検体制を整備し、改修や補修・長寿命化対策を推進し、農用地を確保する
- 林道等の維持に努めるとともに、森林境界の確認等の施業集約化を促進する
- 森林公園の維持管理を行い、市民に憩いとレクリエーションの場を提供する

## ◇ コラム

### 農地・森林と浸水対策の関わり

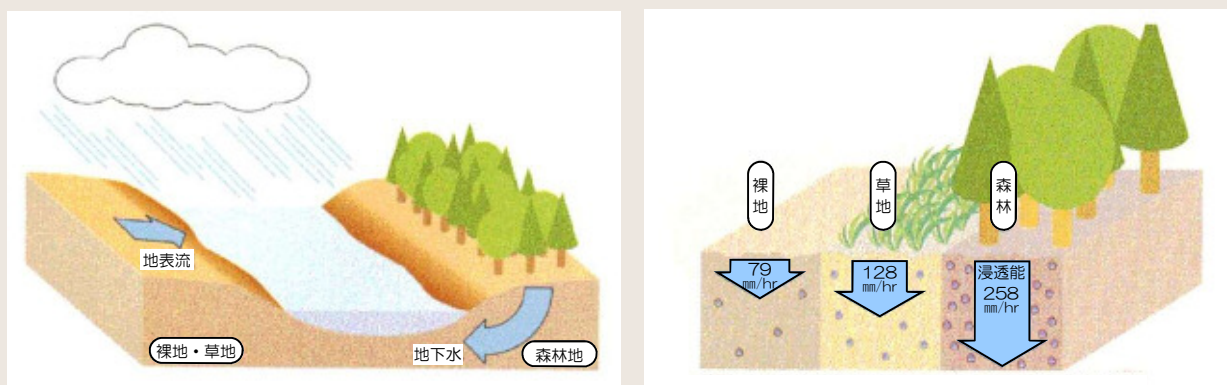
#### <農地の多面的機能>

近年、これまでに観測されなかったような猛烈な暑さが続いたり、突然の集中豪雨による洪水被害や土砂災害が発生するなど、異常気象により大きな影響が及んできており、このような異常気象の増加は地球温暖化の影響ともいわれている。農地の有する多面的機能には、このような暑さを和らげる機能や洪水や土砂災害を防止・軽減する機能があります。出典：農林水産省HP参照



#### <森林の多面的機能>

森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能を持っています。また、雨水が森林土壌を通過することにより、水質が浄化されます。出典：農林水産省HP参照



資料：村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」



## 2-6 公共施設における貯留・浸透施設の設置

### 2-6-1 市管理の施設における雨水貯留・浸透施設

#### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 市が所有する公共建築物において、新築や増築等に合わせて雨水貯留施設を設置する
- 設置箇所：430施設（合計貯留量：43,000m<sup>3</sup>）（※）
- 公園、緑地の新設・再整備に際しては、雨水流出抑制施設の設置を推進する

#### ■現 状【進捗率：0%（平成29年度末）】

- 市が設置又は管理する施設の新築、増築、建替えに伴う雨水貯留施設を設置を条例により努力義務化した
- 整備中の岡山西部総合公園（仮称）での雨水貯留施設設置を計画している

#### ■短期（おおむね5年）の目標【進捗率：9%】

- 敷地面積が3,000m<sup>2</sup>以上の新築、増築、建替えについて雨水貯留施設を設置し、3,000m<sup>2</sup>未満の施設においても積極的に雨水貯留施設を設置を推進する
- 設置箇所：40施設（合計貯留量：4,000m<sup>3</sup>）（※）
- 岡山西部総合公園（仮称）において、雨水流出抑制量4,603m<sup>3</sup>を確保する

#### ■中期（おおむね10年）の目標【進捗率：26%】

- 設置箇所：110施設（合計貯留量：11,000m<sup>3</sup>）（※）
- 岡山西部総合公園（仮称）【整備完了】雨水流出抑制量5,020m<sup>3</sup>を確保する

（※）設置箇所、合計貯留量は岡山市公共施設等総合管理計画に基づき、50年経過した施設の半数で対策を行い、1施設につき100m<sup>3</sup>の雨水貯留施設を整備すると仮定して試算

表2-6-1 市管理施設の内訳（岡山市公共施設等総合管理計画より）

大区分	中区分	施設数	棟数	延床面積（㎡）
公共施設	1 行政事務系施設	339	503	148,359
	2 環境施設	34	114	97,583
公共用施設	3 医療・福祉施設	39	50	70,829
	4 子育て支援施設	200	518	125,505
	5 学校教育施設	129	2,258	897,377
	6 市民文化系施設	131	176	90,369
	7 社会教育施設	76	113	73,921
	8 スポーツ・レクリエーション・観光施設	26	97	36,641
	9 公営住宅	129	1,707	332,282
	10 その他施設	42	53	6,083
	11 普通財産等	101	203	71,833
	12 文化財施設	5	10	1,255
合 計		1,251	5,802	1,952,038

浸水対策	市管理の施設			時期 (2018年～)	短期 (おおむね5年)	中期 (おおむね10年)	目標 (おおむね30年)
	市	市民	事業者				
⑥公共施設における貯留浸透施設設置	○	-	-	行動	雨水貯留施設の設置		
				進捗	0%	9%	25%
市管理の施設への雨水貯留・浸透施設 (公園、緑地の新設・再整備)	○	-	-	行動	岡山西部総合公園(仮称)整備		
				進捗	0%	92%	100%

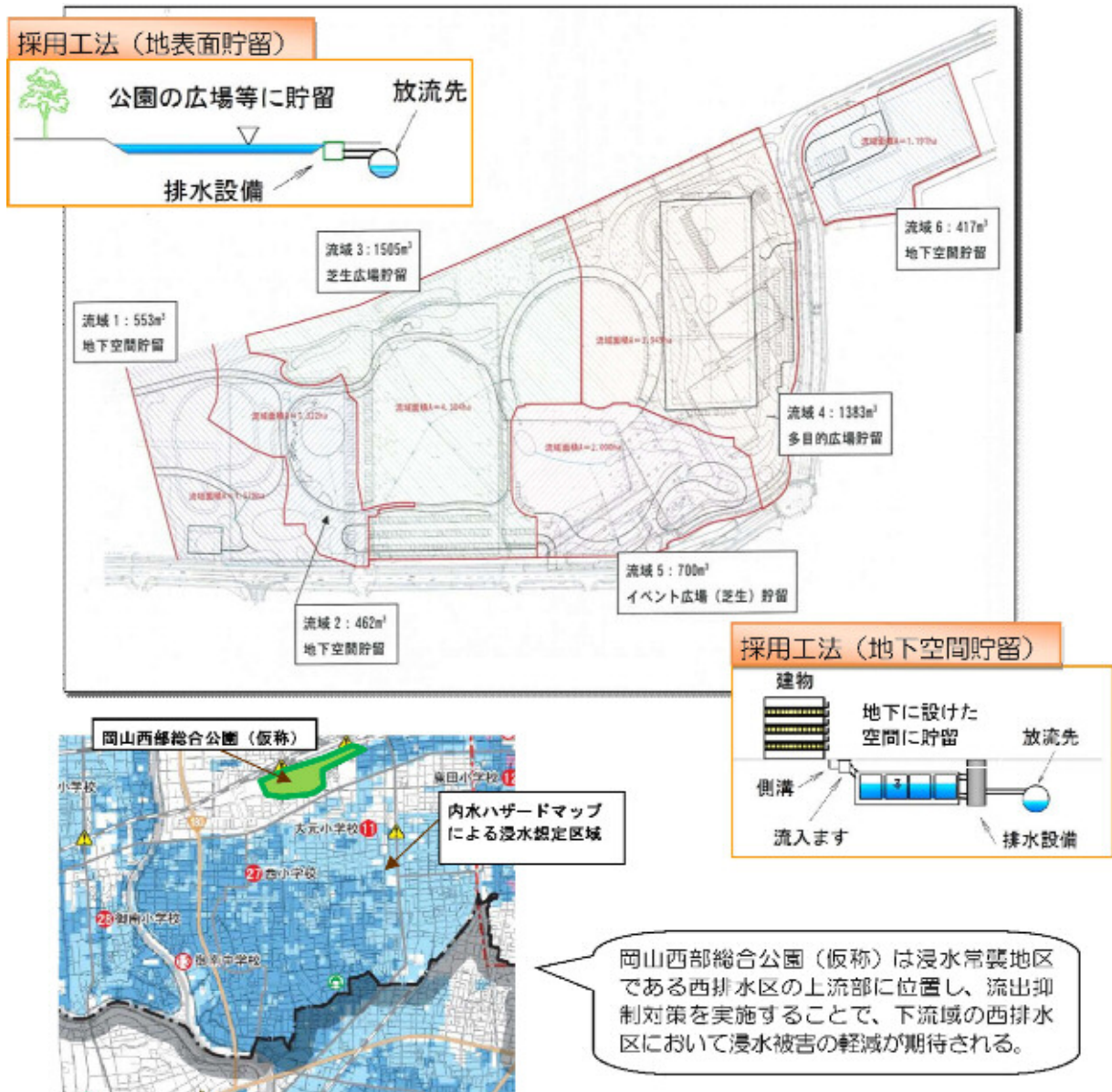
図2-6-1 市管理の施設における雨水貯留・浸透施設設置ロードマップ

○岡山西部総合公園（仮称）での雨水流出抑制対策の実施

岡山西部総合公園（仮称）の事業概要  
 位置：岡山市北区北長瀬表町  
 交流・防災拠点として整備  
 総面積：14.3ヘクタール



雨水流出抑制計画の概要（1ヘクタール当たり350m<sup>3</sup>の対策）



## 2-6-2 市管理の施設（学校）における雨水貯留・浸透施設

### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 雨水貯留タンクを市内すべての小学校90校に設置する
- 市内すべての小学校で浸水対策に関する出前授業を実施し、子供を通して浸水対策への市民の理解を深める

### ■現 状【進捗率：9%（平成29年度末）】

- 南輝小学校、芳泉小学校など累計8校に雨水貯留タンクを設置している
- 5年間の貯留タンク設置計画を策定している

### ■短期（おおむね5年）の目標【進捗率：21%】

- 高島小学校ほか建替え等工事に伴う雨水流出抑制施設計画を策定する
- 雨水貯留タンクを11小学校（累計19小学校）に設置する
- 11校において出前授業を行い、浸水対策への啓発活動を推進する

### ■中期（おおむね10年）の目標【進捗率：34%】

- 小学校建て建替え等工事に伴う雨水流出抑制施設計画を策定する
- 雨水貯留タンクを12小学校（累計31小学校）に設置する
- 12校において出前授業を行い、浸水対策への啓発活動を推進する

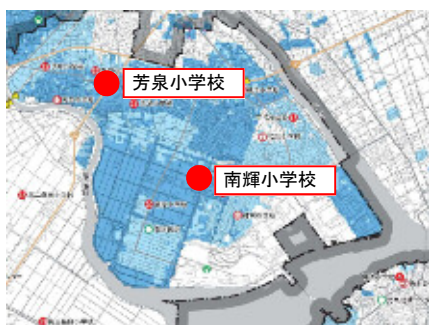


図2-6-2 内水ハザードマップと雨水貯留タンク設置箇所



写真2-6-1 雨水貯留タンク設置状況（南輝小学校）



写真2-6-2 出前授業の様子（芳泉小学校）

タンクを設置した小学校では下水道に関する出前授業を行い、雨水貯留タンクの役割と浸水対策への啓発活動を実施しています。  
小学校での活動から、地域や家庭で出来る浸水対策への取組み拡大を目指しています。

浸水対策	市	市民	事業者	時期 (2018年～)	短期 (おおむね5年)	中期 (おおむね10年)	目標 (おおむね30年)
⑥公共施設における貯留浸透施設設置							
市管理の施設(学校)における雨水貯留・浸透施設	○	○	-	行動	雨水貯留タンクの設置 出前授業の開催		
				進捗	9%	21%	34%

図2-6-3 市管理の施設（学校）における雨水貯留・浸透施設設置のロードマップ



### 2-6-3 透水性・排水性舗装の採用

#### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 主要な道路の歩道で透水性舗装の採用を進める
- 主要な道路において排水性舗装の採用を進める
- 合計で約2,400m<sup>3</sup>の貯留効果を確保する

#### ■現 状【進捗率：0%（平成28年度末）】

- 透水性、排水性舗装の実施箇所は一部に限られている

#### ■短期（おおむね5年）の目標【進捗率：25%】

- 中心市街地において主要な道路の改修等を実施する際には、歩道への透水性舗装の採用について検討する
- 市道藤田浦安南町線、県道岡山児島線、岡山玉野線において、排水性舗装を整備する（排水性舗装面積 約60,000m<sup>2</sup>×0.01=600m<sup>3</sup>の貯留効果）

#### ■中期（おおむね10年）の目標【進捗率：46%】

- (都)下中野平井線、(都)上石井岩井線、(都)大元二日市町線、県道西大寺山陽線、において、排水性舗装を整備する（排水性舗装面積 約52,000m<sup>2</sup>×0.01=520m<sup>3</sup>の貯留効果）

岡山市みちづくり計画に位置付けられた、環状道路や電線共同溝整備路線などの事業中路線を排水性舗装とすることによる効果

（舗装厚さ50mm、空隙率20%として計算）

⇒ 100m<sup>2</sup>あたり1m<sup>3</sup>の貯留量



写真2-6-3 排水性舗装施工状況

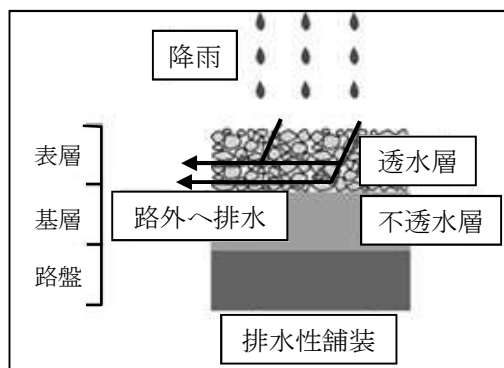


図2-6-4 排水性舗装構造概念図

浸水対策	市	市民	事業者	時期 (2018年～)	短期 (おおむね5年)	中期 (おおむね10年)	目標 (おおむね30年)
⑥公共施設における貯留浸透施設設置				行動	透水性・排水性舗装の採用進捗		
透水性・排水性舗装の採用	○	-	-	進捗	0%	25%	46%

図2-6-5 透水性・排水性舗装の活用のロードマップ



## 2-6-4 国等公共機関の管理する施設における雨水貯留・浸透施設

### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 国や県等公共機関の所管する公共建築物において、新築や増築等に合わせて雨水貯留施設を設置する

### ■現 状

- 条例により、国や県等が設置又は管理する施設の新築、増築、建替えに伴う雨水貯留施設の設定に努める

### ■短期（おおむね5年）の目標

- 敷地面積が3,000m<sup>2</sup>以上の新築、増築、建替えについて雨水貯留施設を設置する

### ■中期（おおむね10年）の目標

- 敷地面積が3,000m<sup>2</sup>以上の新築、増築、建替えについて雨水貯留施設を設置する

表2-6-2 国等公共機関が所管する施設の例

区分	施設名称
岡山県	県庁舎、県民局、中学校、高等学校、警察署、県総合グラウンド、等
国関係	岡山地方合同庁舎、各庁舎、各出先事務所、等

浸水対策	時期			短期	中期	目標	
	市	市民	事業者	(2016年～)	(おおむね5年)	(おおむね10年)	(おおむね30年)
⑥公共施設における貯留浸透施設設置							
国等公共機関の施設における雨水貯留・浸透施設	○	-	-	行動	雨水貯留施設の設置		

図2-6-6 国等公共機関の管理する施設における雨水貯留・浸透施設設置のロードマップ

## 2-7 民間施設における貯留浸透施設の設定

### 2-7-1 開発行為等における雨水流出抑制対策の実施

【目標】 おおむね30年後の姿

- 3,000m<sup>2</sup>以上の開発行為等において、流出抑制対策が実施される

#### ■現 状

- 民間の開発行為等に対して雨水流出抑制施設の設置を依頼しているが、協力は1%程度にとどまっている
- 条例により3,000m<sup>2</sup>以上の開発行為等について、雨水排水計画に関する事前協議を義務化するとともに助成制度を拡充<sup>(※)</sup>（平成30年4月より）

#### ■短期（おおむね5年）の目標

- 3,000m<sup>2</sup>以上の開発行為等について、流出抑制対策を実施する
- 雨水排水計画の協議の義務化および助成制度について、周知広報活動を行う

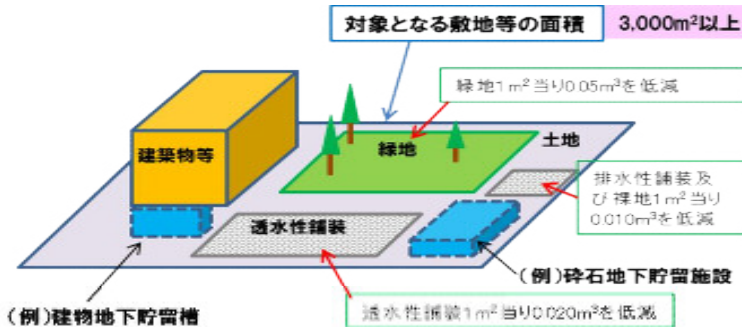
#### ■中期（おおむね10年）の目標

- 3,000m<sup>2</sup>以上の開発行為等について、流出抑制対策を実施する
- 雨水排水計画の協議の義務化および助成制度について、周知広報活動を行う

大規模な開発行為等を行う事業者の方は、雨水流出抑制対策の実施が必要です。雨水流出抑制対策により河川や下水道への雨水流出量の抑制につながり、浸水被害を軽減できます。開発の規模に関わらず積極的な対策の実施が望まれます。

☆詳しくは「雨水流出抑制対策の手引き」をご覧ください。手引きについては下水道河川局、各区役所の窓口やホームページから入手可です。岡山市ホームページから「雨水排水計画」で検索。  
 ( [http://www.city.okayama.jp/gesui/keikakucyousei/keikakucyousei\\_00132.html](http://www.city.okayama.jp/gesui/keikakucyousei/keikakucyousei_00132.html) )

#### 開発行為等における雨水流出抑制対策の概要



開発行為等の種類	必要貯留量
開発行為	300m <sup>3</sup>
建築物の建築、駐車場の設置及び土地の舗装	200m <sup>3</sup>

(※) 「雨水流出抑制施設設置補助金制度」について

補助要綱等については下水道河川局、各区役所の窓口やホームページで入手可です。

岡山市ホームページから「流出抑制施設 補助」で検索。

( [http://www.city.okayama.jp/gesui/hukyuukanri/hukyuukanri\\_00003.html](http://www.city.okayama.jp/gesui/hukyuukanri/hukyuukanri_00003.html) )

浸水対策	市	市民	事業者	時期 (2018年～)	短期 (おおむね5年)	中期 (おおむね10年)	目標 (おおむね30年)
⑦民間施設における貯留浸透施設設置							
開発行為等における雨水流出抑制対策	○	-	○	行動	流出抑制対策の実施		

図2-7-1 開発行為等における雨水流出抑制対策の実施のロードマップ

## 2-7-2 戸別住宅等における浸水被害軽減対策に対する助成等

### 【目標】 おおむね30年後の姿

- 助成件数：3,600件、貯留量：720m<sup>3</sup> (※)
- 雨水貯留タンクを通じた市民の浸水対策意識を向上させる

### ■現 状【進捗率：4%（平成29年度末）】

- 公共下水道切替えに伴い浄化槽を雨水貯留槽へ転用する場合の助成を行っている
- 市民設置の雨水貯留タンクへの新たな助成制度を開始した
- 平成29年度 助成件数：166件、貯留量：34m<sup>3</sup>

### ■短期（おおむね5年）の目標【進捗率：17%】

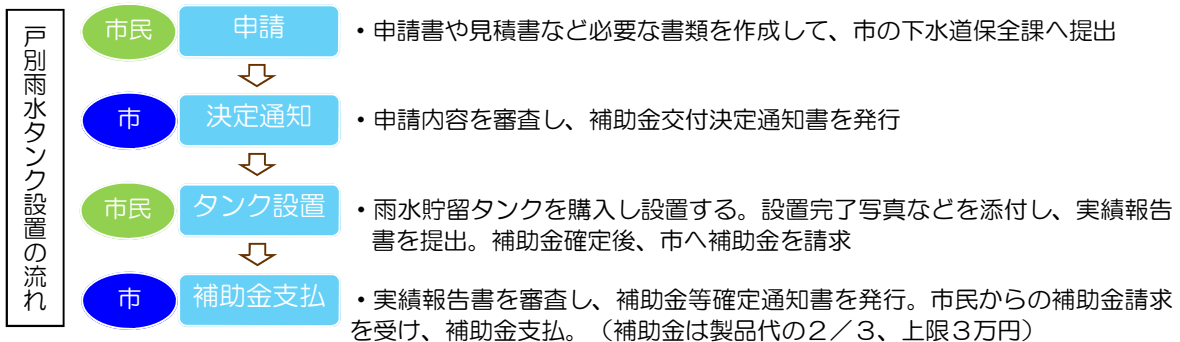
- 助成件数：600件、貯留量：120m<sup>3</sup> (※)
- 雨水貯留タンクの設置について、周知広報活動を行う

### ■中期（おおむね10年）の目標【進捗率：33%】

- 助成件数：1,200件、貯留量：240m<sup>3</sup> (※)
- 雨水貯留タンクの設置について、周知広報活動を行う

(※) 助成件数及び貯留量は、助成件数：120件/年、貯留量：0.2m<sup>3</sup>/件 と仮定した数値

市と市民が協力して浸水対策に取り組むために、市は戸別住宅等の雨水貯留タンク購入費の一部を助成し設置を推進しています。雨水貯留タンクは河川や下水道への雨水流出量の抑制につながり、浸水被害を軽減できます。市民の皆さんの積極的な活用が必要です。



☆詳しくは「雨水貯留タンク設置助成ご案内」のパンフレットをご覧ください。パンフレットは下水道河川局の窓口やホームページから入手可能です。岡山市ホームページから「雨水貯留タンク」で検索。  
 ( [http://www.city.okayama.jp/gesui/hukyuukanri/hukyuukanri\\_00003.html](http://www.city.okayama.jp/gesui/hukyuukanri/hukyuukanri_00003.html) )  
 また、下水道への接続で不要となった浄化槽を雨水貯留タンクに改造するための助成も行っています。

浸水対策	市	市民	事業者	時期	短期	中期	目標
				(2018年～)	(おおむね5年)	(おおむね10年)	(おおむね30年)
民間施設における貯留浸透施設設置				行動	雨水貯留タンクの設置(浸水対策の意識向上)		
戸別住宅等における浸水被害軽減対策	○	○	-	進捗	4%	17%	33% 100%

図2-7-2 戸別住宅等における浸水被害軽減対策に対する助成等の実施のロードマップ



## ◇ コラム

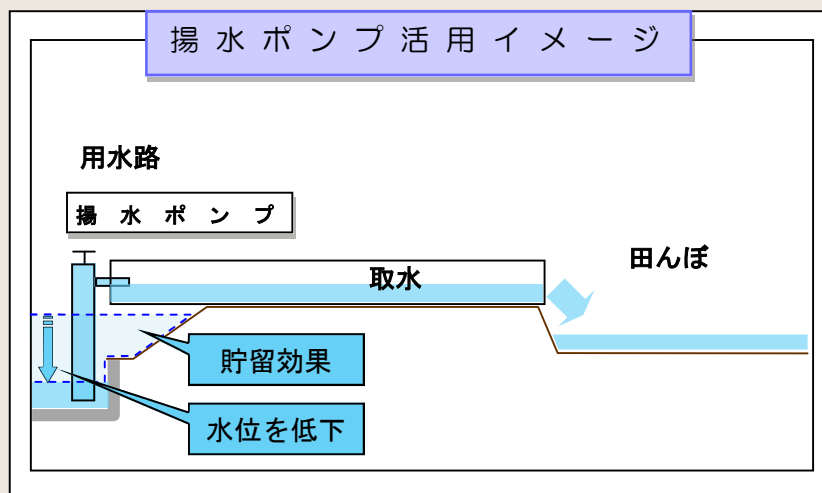
### 揚水ポンプ活用による貯留効果

水田への取水は、そのほとんどが用水路の水位を高く保持し、自然な流れにより用水路から水田に取水しています。しかし浸水対策の観点からは、用水路への雨水の貯留容量を確保するため、降雨の前に用水路の水位をできるだけ低くしておくことが望ましいです。

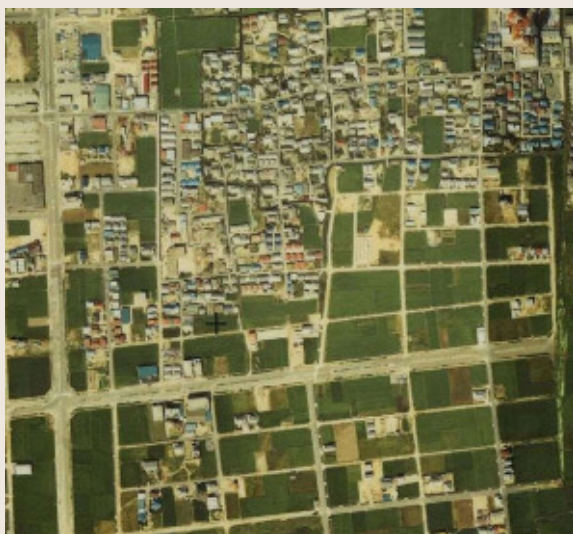
このため、水田が少なく点在するような地区では、用水路の水位を低く保ち揚水ポンプ等により水田へ取水することによって、浸水対策へ寄与することも可能です。

したがって、揚水ポンプの設置や管理に対する助成等を含めた、用水路の有効活用について検討を進めていきます。

市内に張り巡らされている農業用水路  
降雨時において、事前水位調整を実施した場合



岡山市北区今付近（市街化区域）の様子  
市街化の進展により、水田が減少していることがわかる



1980年頃



現在の様子（最新：2007年以降）  
（参照：国土地理院）