

## 直結式給水の普及促進

直結式給水は、貯水槽に水道水をいったん貯めることなく配水管から直接いつでもフレッシュな水道水が使用できます。また、貯水槽の点検や清掃が不要となるほか、省スペース化や土地の有効利用といった特徴があります。

福岡市では、概ね10階程度までの主に共同住宅や事務所などの業務用水を必要としない建物へ、貯水槽を経由せずに直接、配水管から「フレッシュな水道水」をお届けできる「直結増圧式給水」をお勧めしています。

また、貯水槽式給水から直結式給水への切替えをご検討されているお客さまの相談窓口を節水推進課に設置していますので、お気軽にお問い合わせください。(問合せ先:節水推進課(電話)092-483-3141)

※公道下に埋設している配水管の水圧や口径等の配管状況によっては、直結式給水を導入できない場合があります。なお、病院・ホテル・飲食店・工場など断水が生じた場合でも一定の業務用水を必要とする施設については、貯水槽を設置していただく必要があります。

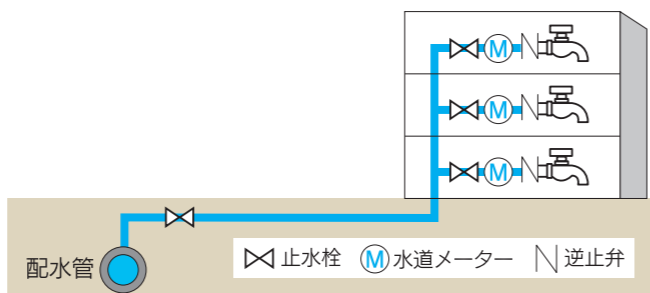
### 直結直圧式給水

#### 特徴

- ◎フレッシュな水道水を直接供給
- ◎貯水槽の定期的な清掃や検査が不要
- ◎ポンプの運転などの維持管理費用が不要
- ◎貯水槽の設置スペースが不要
- ◎配水管の水圧のみでじゃ口まで水道水を供給できるため省エネ(電気代が不要)

ただし…

- ▼水道管の工事や災害時など、配水管から水が供給されない場合には給水停止となる



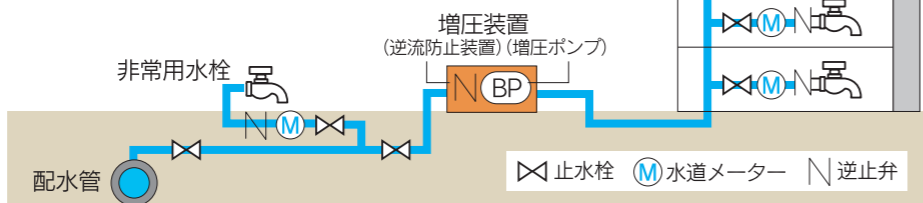
### 直結増圧式給水

#### 特徴

- ◎フレッシュな水道水を直接供給
- ◎貯水槽の定期的な清掃や検査が不要
- ◎貯水槽の設置スペースが不要
- ◎貯水槽式と比べ、電気代の節約になる

ただし…

- ▼水道管の工事や災害時など、配水管から水が供給されない場合には給水停止となる
- ▼増圧装置の点検、修理が必要



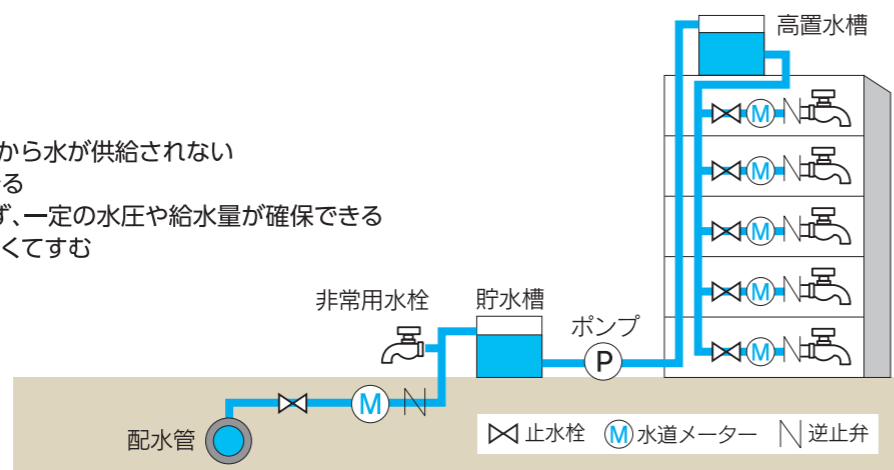
### 貯水槽式給水

#### 特徴

- ◎水道管の工事や災害時など、配水管から水が供給されない場合でもある程度の給水を確保できる
- ◎配水管の水圧変化等にも影響されず、一定の水圧や給水量が確保できる
- ◎直結式に比べ、引込管の口径が小さくてすむ

ただし…

- ▼貯水槽の定期的な清掃や検査が必要
- ▼貯水槽等の設置スペースが必要



# 6 水源地域・流域とともに歩む

## 水は森林から生まれる

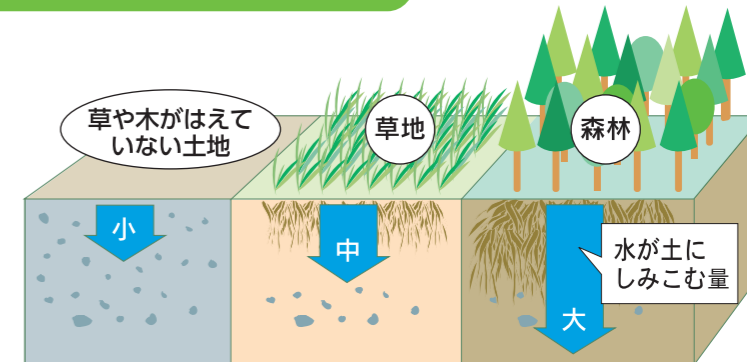
「緑のダム」と呼ばれる森林のはたらきを、知っていますか？

### 水源かん養機能

#### 雨水貯留及び洪水緩和機能

森林の土壌は、落ち葉などの堆積でできた腐植土の中で、ミミズ等の土壌生物や微生物が活動することで、スポンジのような構造になっています。このため、浸透性や保水性に優れていて、森林の土壌は一時的に雨水を貯めたり、また、貯めた雨水がゆっくりと河川に流出することで、洪水や濁水を緩和します。

### 植生による雨水の浸透の違い



※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」

### 水質浄化機能

森林に降った雨水は、空気中のちりなどで汚れていますが、森林の土壌に浸透し最後に河川に流出するまでに、窒素やリンなどの富栄養化の原因となる物質が、森林の土壌が持つ浄化作用により、ろ過・吸着・分解され、きれいな水になります。

また一方で、おいしい水の条件であるミネラル分は、バランス良く溶け出します。

このように、森林はきれいでおいしい水をつくるはたらきがあります。

### 雨水と、森林土壌通過水との物質含有量の違い

成分	水源となる水の富栄養化の原因となる物質		水道水のミネラル分となる物質		
	窒素	リン	カリウム	カルシウム	マグネシウム
雨水	7.18	0.45	2.28	2.80	1.28
森林の土壌を通った水	1.70	0.20	4.50	5.67	2.76

単位:kg/年・ha

※資料:第17回国際林業研究機関連合(IUFRO)世界大会論文集(昭和56年)

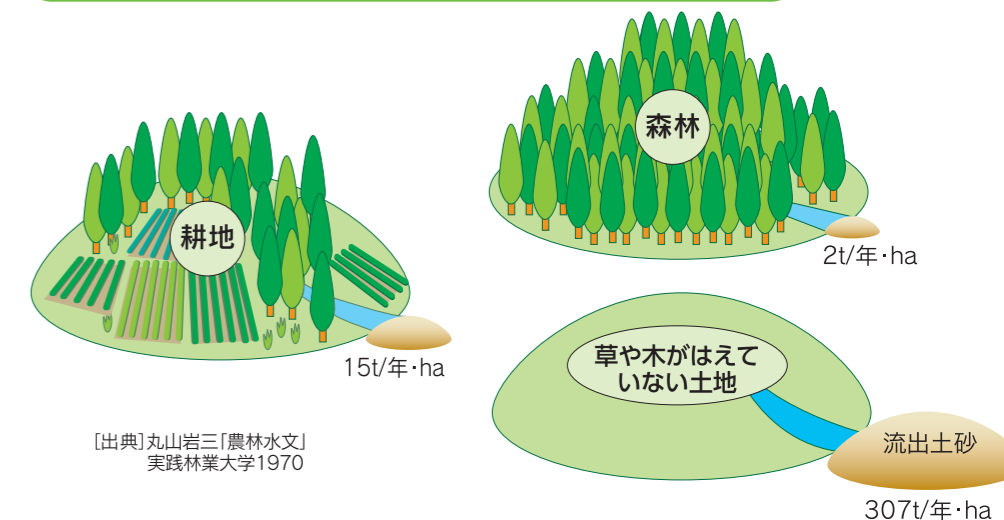
### その他の機能

#### 土砂流出防止機能

森林の土壌は、樹木や下草、落ち葉に覆われていて、雨のしずくの衝撃を吸収したり、直接地面に当たらないことで、土砂の流出を防ぎます。

また、樹木の根は地中に深く伸びて拡がり、土砂を押さえることで、山崩れが起きにくくなります。

### 森林と草や木がはえていない土地の流出土砂量の違い



[出典]丸山岩三「農林水文」実践林業大学1970