

整備方針（案）について （防災・環境）

1

避難所運営を具体化するための検討フロー

① 府中市地域防災計画を前提とする諸条件

- ・ 最大震度
- ・ 避難者想定、避難生活者想定
- ・ ライフライン回復目標
- ・ 一次避難所開設期間
- ・ 一次避難所における応急物資備蓄量

② 各諸室の運用方法の決定

- ・ 各諸室の使い方
- ・ 各諸室の設備
- ・ 各諸室の備品

③ 供給範囲の決定

- ・ 停電時の電源供給範囲
- ・ 断水時の給水範囲・排水範囲
- ・ 都市ガス停止時のガス供給範囲

④ 供給方法の決定

- ・ 停電時の電源供給方法
- ・ 断水時の給水供給方法・排水方法
- ・ ガス供給停止時のガス供給方法

供給範囲および供給方法は、
防災面と環境面を十分に検討し、決定する。

資料34
参照

2

府中市地域防災計画を前提とする諸条件

府中市地域防災計画（平成30年修正）にて定められた諸条件に基づき、避難所運営の整備方針を検討する。

- ①最大震度：震度6強
- ②避難者想定：最大61,507人
避難生活者想定：最大39,980人
- ③ライフライン回復目標
※本市におけるライフライン機能の回復目標（95%以上）に到達する日数
 - ・電気：7日
 - ・通信：14日
 - ・上下水道：30日
 - ・ガス：60日
- ④一次避難所開設期間：原則7日間
※避難生活が長期化する場合は、要援護者は二次避難所に移る事となっている。
- ⑤一次避難所における応急物資備蓄量：3日分
※3日目以降は水防・防災ステーション及び市役所の北庁舎駐車場にて応急物資を一元管理し、各一次避難所に配給する。
※地域住民が一次避難所に来訪し、応急物資・飲料水等を配給する事も想定する。

学校施設の避難所運営を検討する前提条件

- ①学校施設は学校教育を行う場なので、**災害時においても学校運営再開を最優先に考える。**
- ②府中市地域防災計画（平成30年修正）によると、**「自助・共助・公助」を基本理念**としている。
上記に基づき自助・共助の考え方を基本とし、**避難所運営および避難生活に最低限必要な施設、設備、物資・備品を府中市が提供**する。
- ③避難所としての機能を向上させるために整備する設備は、**平常時の学校運営で使用できるもの**とし、使用できないものは**費用対効果を十分に検証**する。

避難所運営に関する整備方針（案）

整備方針（案）

【共通】

- ・校舎、体育館の耐震性を確保する。
- ・天井・照明・備品などの落下・転倒対策を行う。
- ・避難所運営に必要な非常用の電源・給水・ガス・トイレを確保する。
- ・体育館から近い位置に、防災倉庫を設ける。

【校舎】

- ・災害時に避難所として開放する範囲は、多目的ルーム・家庭科室・会議室・和室とする。
- ・家庭科室は1階に配置し、炊き出しできるようにする。
- ・多目的ルーム・会議室・和室は1階に配置し、災害時要援護者の避難所等、多目的に使えるようにする。
- ・学校運営に支障がないよう、セキュリティに配慮する。

【体育館】

- ・避難者の受付・管理を行うことができるスペースを設ける。
- ・避難所運営用の情報通信設備（テレビ・電話・wi-fi・防災無線等）が使用できるようにする。

※上記で示した整備方針（案）は、あくまで避難生活者が一次避難所として学校施設を利用する場合を想定した整備方針であり、学校運営再開の為の整備方針等は別途規定する。

5

③供給範囲の決定

避難所運営用の設備に必要なライフライン

電気

- 避難所運営に必要な照明・コンセント・換気設備・通信設備・空調設備等に電気供給が必要。

上水道

- 避難所運営に必要な飲料水・トイレ洗浄水・手洗い用水・調理用水等に水道供給が必要。

下水道

- 避難所運営に必要なトイレ排水・手洗い排水・調理排水用の排水ルート確保が必要。

ガス

- 避難所運営に必要な空調（ガス式の場合）や炊き出し等にガス供給が必要。

6

非常時の電気・上下水道・ガス供給について

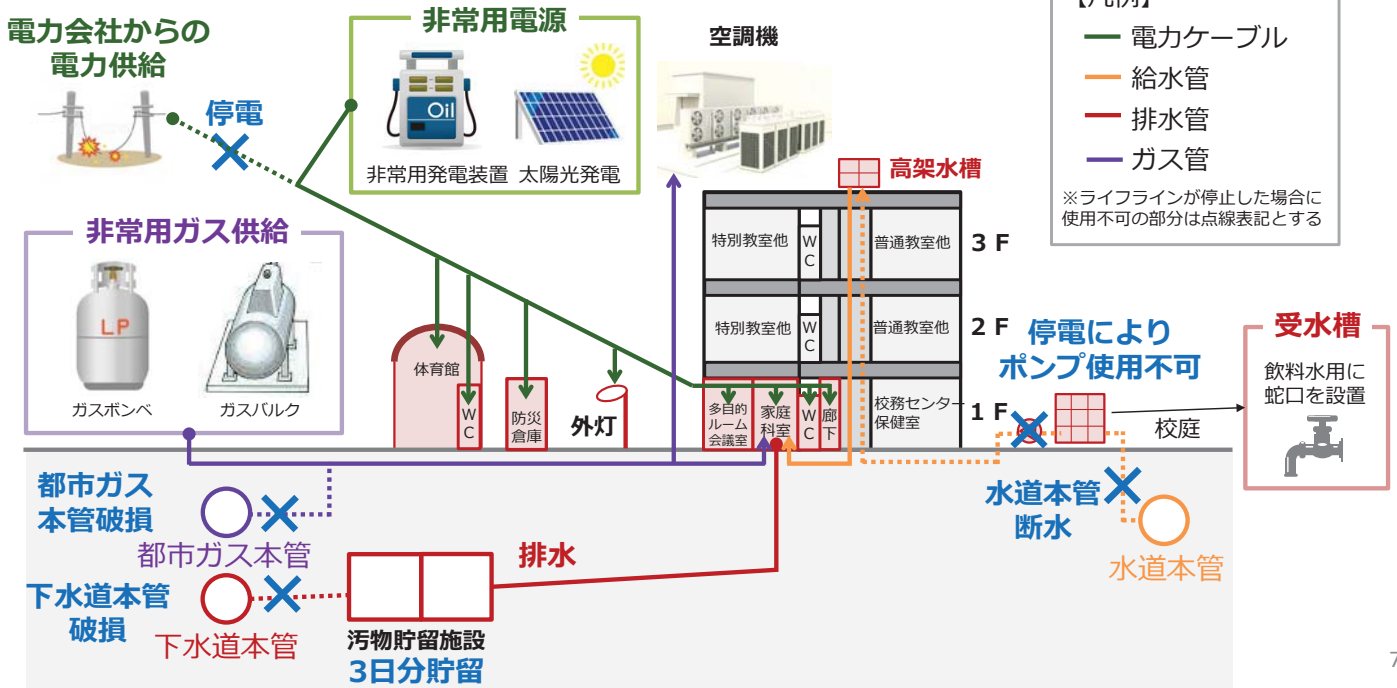
【府中市地域防災計画】

- ライフライン機能の回復目標（95%以上）に到達する日数は、「電気：7日」「通信：14日」「上下水道：30日」「ガス：60日」といった目標が示されている。

【整備方針（案）】

- 避難所運営に必要な非常用の電源・給水・ガス・トイレを確保する。

（改築後の学校施設の一例）



7

非常時のトイレ運用について

【府中市地域防災計画】

- 被災後、断水した場合には、学校のプール等で確保した水を使用し、下水道機能の活用を図る。
- 下水道が破損した場合、発災後3日目までは、し尿収集車によるし尿の収集・運搬が困難な状況が予想されることから、可能な限りし尿収集車による収集を要しない災害用トイレを活用し、対応する。
- 下水道が破損した場合、発災後4日目からは、し尿収集車による収集が可能な災害用トイレを含めて確保し、対応する。

【整備方針（案）】

- 避難所運営に必要な非常用の電源・給水・ガス・トイレを確保する。

（改築後の学校施設の一例）



8

環境面の検討事項

- 避難所運営での使用も併せて検討する項目
- 環境施策のみで導入を検討する項目

☀️ 太陽光発電型

屋上・屋根等に太陽電池を設置して、発電した電力を活用する。

☀️ 太陽熱利用型

屋上等に太陽集熱器を設置して、暖房、給湯、プールの加熱等に利用する。

🌀 その他新エネルギー活用型

- ・ **風力発電**
屋上等に風車を設置して、発電した電力を活用する。
- ・ **地中熱利用**
地中に埋設した換気用チューブ等に空気などを循環させて熱交換する。
- ・ **バイオマス熱利用**
間伐材などの生物資源（バイオマス）を加工し、暖房や温水プールのボイラー、ストーブ等の燃料として活用する。
- ・ **燃料電池**
LPガス等から水素を取り出し、空気中の酸素と化学反応させ、水ができる過程で発生する電気を利用する。
- ・ **小水力発電**
小さな河川等のわずかな落差を利用して発電する。
- ・ **雪氷熱利用**
冬季に降り積もった雪や、冷たい外気によって凍結した氷などを、冷熱源として夏季まで保存しておき、冷房などに利用する。

💧 省エネルギー・省資源型

- ・ **断熱化**
複層ガラスや二重サッシ、断熱材等を使用する。
- ・ **日除け**
庇、ルーバー、バルコニー等を設ける。
- ・ **省エネルギー型設備**
省エネルギー型の照明器具や空調設備を導入する。
- ・ **エネルギー・CO₂管理システム**
エネルギー消費等について、無駄の有無を点検し、効率的に管理するため、エネルギー消費量やCO₂排出量の実態を把握する。
- ・ **雨水利用**
建物の屋根から集めた雨水を貯水槽に貯め、ろ過処理をしてトイレの洗浄水や校庭の散水に利用する。
- ・ **排水再利用**
施設内で発生した排水をろ過処理して、トイレの洗浄水等に利用する。

🌿 自然共生型

- ・ **建物緑化**
建物の壁面や屋上の緑化を行う。
- ・ **屋外緑化**
校庭を芝生化したり、ピオトープを設ける。

🪵 木材利用型

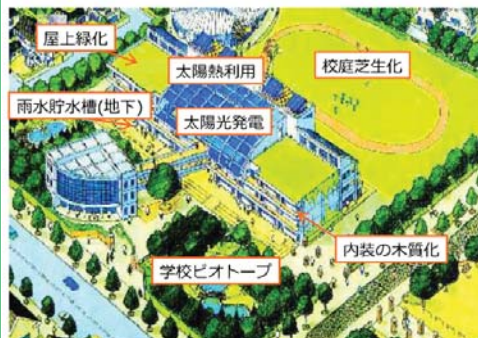
- ・ **地域材等の利用**
内装等を木質化する。

♻️ 資源リサイクル型

- ・ **リサイクル建材の利用**
廃棄材を再利用して作られた建材を使用する。
- ・ **生ゴミ処理設備**
給食の残飯の生ゴミを堆肥化したり、水にして排水し、ゴミを減らす。

🌞 その他

- ・ **自然採光**
トップライト、ハイサイドライトやライトシェルフを利用し、自然光を採り入れる。
- ・ **自然換気**
吹き抜け等を利用し自然換気を行う。



都市部（市街地）のエコスクールのイメージ

【出典】エコスクールパンフレット（文科省・国交省・農水省・環境省）

イニシャルコスト・ランニングコスト・教育面への効果・避難所運営での使用を十分に検討し、導入する環境施策を決定します。