

：文部科学省】

小学校の単独調理場の改築工事の際に、避難場所としての用途を考え、災害に強いLPガスのバルクタンクを採用した。



災害に強いバルク供給方式を採用したLPガス供給設備



整備を行った単独調理場

検討・整備に要した期間と事業費

期間：平成13年10月～平成14年10月

事業費：382,788千円

(バルクタンクはガス事業者の費用負担により設置)

○整備の背景

単独調理場の改築工事に当たって、給食調理機器等に使用する熱源については、学校が指定避難場所であることを踏まえて、LPガスを採用することとした。さらに、省スペース化や振動への強度等を考慮し、従来のボンベではなく、バルクタンクにガスを格納する方式を採用した。

○整備による効果

通常の給食調理業務においても安定した熱源供給が可能であることに加え、震災発生時に学校が避難所となる場合は、炊き出し、暖房等に活用することが見込める。

○課題

- ・現在、単独調理場を新設する際には、複数の熱源を併用している。今後は、調理機器別に熱源を分けること等も検討し、震災発生時に想定されるライフラインの様々な状況に対応できるように整備を進める。
- ・震災発生時に避難所として使用を想定したより具体的な運用、マニュアル等の策定が必要である。

○特に留意した点

容器に使用する鋼板の厚み、安全弁の設置等、安全性の向上。

地域の避難場所となる校舎の新築に併せて、設備棟内部に備蓄倉庫を整備した。



備蓄倉庫(右側)を配置した設備棟



食料、毛布、飲料水を備蓄している。

#### 検討・整備に要した期間と事業費

期間:平成16年12月～平成18年2月  
(小学校新築期間)の一部

事業費:5,669千円  
(設備棟面積按分による部分)

#### ○整備の背景

住宅開発に伴う児童の受入れに対応すべく新設した小学校に、災害時の地域の避難所としての役割も期待されることから、備蓄倉庫を整備した。

#### ○整備による効果

幸いなことにこれまで大きな災害は起こっていないが、カンパンや毛布などを備蓄倉庫で保管することにより、一定の安心感がある。  
また、東日本大震災においては、この備蓄倉庫で保管していた備蓄物を救援物資として現地に送り届けた。

#### ○課題

備蓄倉庫を有効活用すべく、災害時に速やかに物資を搬出入できるように市の危機管理担当課や地元自治会等ともより一層の協力体制を構築していく必要がある。

#### ○特に留意した点

物資の搬出入を考慮し、車両がアクセスしやすい場所に配置した。

：文部科学省】

新潟県中越地震の経験に基づき、中学校の老朽整備と同時に避難所機能の充実した学校として、半屋外の屋根付き広場、暖房設備、水栓付きの受水槽、外部から利用できるトイレを整備した。



避難活動に配慮した半屋外の屋根付き広場(ビッグルーフ)



畳敷きの武道場に、暖房設備を設置



受水槽の水を取り出せる水栓を設置



外部から利用できるトイレ

検討・整備に要した期間と事業費

期間：平成15年4月～平成20年1月

事業費：2,850,380千円の一部

○整備の背景

長岡市立東中学校は昭和36年に建築されたもので、施設の老朽化に伴い、平成15年から施設の全面改築に向けた検討を進めていた。しかし、平成16年に発生した新潟県中越地震における対応と経験に基づき、避難所機能も充実させた学校として整備を進めることとなった。

○整備による効果

地域開放を行っているエリアと避難エリアを重ね合わせているので、地域住民が平常から施設に馴染み、避難所となった時のイメージを共有できるようになった。

○課題

平成16年に発生した新潟県中越地震での避難所運営の経験を基に、平成17～19年度の3か年をかけて、既存の小・中・養護学校の屋内運動場にもスロープ、洋式トイレの設置等の一定の避難所対応工事を実施してきたが、改築校との整備内容に差があるため、既存校の防災機能のレベルアップが必要である。

○特に留意した点

屋外避難エリア(グラウンド)と屋内避難エリア(屋内運動場)の結節点に、半屋外の屋根付き広場(ビッグルーフ)を設け、雨や雪を避けながら、物資の搬入などの避難活動がしやすいようになっている。

また、避難所運営中に教育活動が再開しても、落ち着いた教育環境を確保できるように、避難エリアと教育エリアを平面的に分離している。

孤立地域通信確保支援事業	
担当	内閣府 政策統括官（防災担当）付参事官（事業推進担当）（Tel 03-3501-5696）
内容	（１）衛星携帯電話 （２）衛星携帯電話のバッテリーを充電可能な非常用発電機
補助率	1／2 又は175千円（一箇所当たり）のうちいずれか低い額
対象	地方公共団体（都道府県及び市区町村）
備考	中山間地域等（地域振興5法指定地域）にある災害時に孤立する可能性のある集落に当該設備機器を配備する地方公共団体に対して、機器購入に要する経費の1／2 又は175千円（一箇所当たり）のうちいずれか低い額を補助する

## 【孤立地域通信確保支援事業(補助率1/2):内閣府】

## 活用案

災害時に孤立可能性のある集落に対し、集落が孤立した時に、外部との連絡を行う「衛星携帯電話」と当該携帯電話のバッテリーを充電する「非常用発電機」の購入に対し国が支援を行う。

### ○対象となる地域の例(イメージ図)



・災害時に孤立可能性のある集落は、全国で約19,000箇所※

※中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況フォローアップ調査(内閣府 H22.1)

### ○事業の概要

事業主体：地方公共団体(都道府県及び市町村)

対象集落：中山間地域等(地域振興5法指定地域)にある孤立可能性のある集落(アクセス道路(両側通行可)が2本以下かつ固定電話や携帯電話以外の通信手段が1以下かつ機器を適切に維持管理できる集落)

対象機器：衛星携帯電話と非常用発電機

対象経費：衛星携帯電話と非常用発電機の購入に要する経費

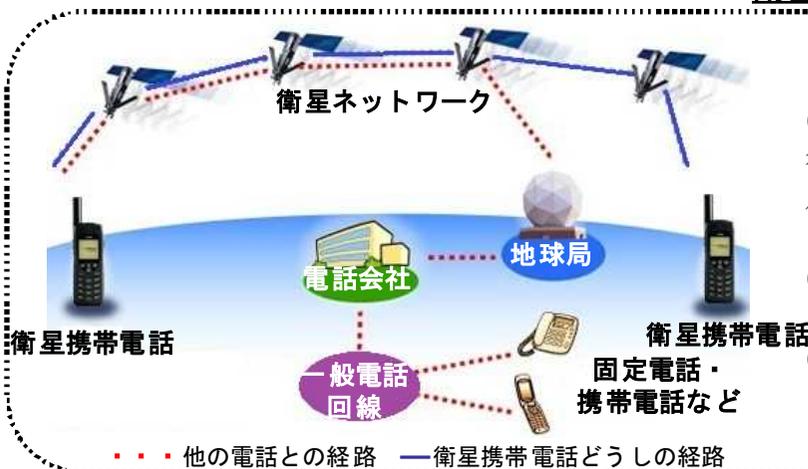
### ○事業の申請

事業内容(配備する集落等)や、設置運用計画(配備箇所、維持管理計画、運用計画等)を記載した交付申請書を作成し交付申請を行う。

補助上限額(国費分)

175千円(一箇所当たり)

### 衛星携帯電話と非常用発電機について



●衛星携帯電話は、人工衛星を通じた通信であり、防災行政無線、固定電話、携帯電話が、地上基地局やケーブルの被災により通信が不能となった場合も通信可能

●双方向通信(会話)が可能

●可搬型であるため、集落内での持ち運びが可能



非常用発電機

停電時に、非常用発電機を活用し、携帯電話を充電することができる。

◆事業の詳細は内閣府防災担当ホームページ参照。 [http://www.bousai.go.jp/taisaku/bousai\\_koujyou/index.html](http://www.bousai.go.jp/taisaku/bousai_koujyou/index.html)

消防防災施設整備費補助金	
担当	消防庁 消防・救急課 (Tel 03-5253-7522)
内容	○耐震性貯水槽、備蓄倉庫等
補助率	耐震性貯水槽：1/2 備蓄倉庫：1/3 (地防法に基づくものは1/2)
対象	都道府県、市町村 (一部事務組合等を含む)
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・補助対象となる耐震性貯水槽、備蓄倉庫等の規格は基準額告示及び消防防災施設整備費補助金交付要綱別表第3による (例. 備蓄倉庫の延床面積は30㎡以上であること)</li> <li>・耐震性貯水槽については、地上設置型、飲料水兼用型等についても補助の対象となる</li> <li>・都道府県分 (沖縄県分を除く) 及び指定都市分は平成24年度まで地域自主戦略交付金の対象であったが、平成24年度補正予算 (第1号) より本補助金の対象</li> <li>・沖縄県分は沖縄振興公共投資交付金の対象となる</li> </ul>

## 【消防防災施設整備事業(補助率1/2):消防庁】

千葉県旭市

地震等の大規模災害や特殊災害に適切に対応するため、消防防災施設の整備の一環として、避難所となる小中学校に耐震性貯水槽を整備した。

### ○非常時の生活用水を確保できる耐震性貯水槽を整備 海上中学校



#### 検討・整備に要した期間と事業費

期間:平成18年7月～平成19年9月

事業費:12,810千円

### 嚶鳴小学校



#### 検討・整備に要した期間と事業費

期間:平成20年7月～平成21年8月

事業費:4,662千円

### ○整備の背景

旭市の地域防災計画の中で、市内の各学校は災害発生時の避難所に指定されており、避難時の生活用水を確保する必要があった。

### ○整備による効果

東日本大震災においての使用はなかったが、地震による損傷もなく、今後の災害発生時にも十分な効果が期待できる。

### ○課題

今後、学校施設に限らず公共施設を建設する際に、耐震性貯水槽を整備するためには、予算(国・地方を含め)の確保が必要である。

### ○特に留意した点

災害発生時に避難所となる学校に設置することにより、被災者が生活する上で不可欠な生活用水を確保することができるようにした。

都市防災総合推進事業	
担当	国土交通省 都市安全課 (Tel 03-5253-8401)
内容	<p>○地区公共施設等整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路又は公園、広場等の地区公共施設</li> <li>・防災まちづくり拠点施設（耐震性貯水槽、備蓄倉庫、非常時通信システム等の整備を含む）</li> </ul> <p>○地震に強い都市づくり緊急整備事業</p> <p>「地震に強い都市づくり推進5箇年計画」を策定し、その中に位置付けられた各種事業について、重点実施するとともに、交付対象施設に特例を設定（当該事業では防災情報通信ネットワークの整備）</p>
交付率	<p>○地区公共施設等整備：1／2（用地費、間接補助は1／3）</p> <p>○地震に強い都市づくり緊急整備事業：各種事業の交付率</p>
対象	<p>○地区公共施設等整備：都道府県、市町村、防災街区整備推進機構</p> <p>○地震に強い都市づくり緊急整備事業：各事業の交付対象</p>
備考	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災・安全交付金、社会資本整備総合交付金（沖縄県は沖縄振興公共投資交付金）の交付対象事業として交付</li> <li>・地区公共施設等整備は、都市防災に関する計画（地方公共団体が既に実施したこれと同等の調査を含む。）を踏まえて、防災上特に対策が必要とされる地区において行う</li> <li>・原則として、地区公共施設等整備の用地費については都市施設公園、地区公共施設のみ対象（道路については幅員4mを超える部分に限る）</li> </ul>

防災上特に対策が必要となる地区の整備(地区公共施設等整備)として、災害時に避難所となる区立小中学校や公園に、下水道直結型マンホールトイレを整備した。



非常時にトイレとして使用できるマンホールトイレ

#### 検討・整備に要した期間と事業費

期間:平成19年7月～平成23年9月

事業費:56,706千円



マンホールトイレの組立訓練の様子



マンホールトイレ設置の様子

#### ○整備の背景

避難所となる小中学校等では、震災時に下水配管等の損傷などにより施設既存のトイレが使用できなくなる恐れもあり、避難所生活に支障をきたすことが想定される。そのような事態を避けるために、貯留式の仮設トイレを配備してきたが、地震による揺れに強く、し尿処理に問題の少ない下水道管直結型トイレの整備を進めている。

#### ○整備による効果

従前の貯留式のトイレでは、し尿処理や衛生面に関して不安が多かったが、し尿を下水道管本管に直接流すことにより、し尿処理や衛生面が改善される。

#### ○課題

区立小中学校以外の補完避難所等への整備については、整備するためのスペースの確保が必要である。

#### ○特に留意した点

避難所は老若男女、様々な人が生活することから、洋式タイプのトイレ・テントだけではなく、車イス対応型のトイレ・テント及び和式タイプのトイレ・テントも整備した。

都市再生整備計画事業（旧まちづくり交付金）	
担当	国土交通省 都市局 市街地整備課 （Tel 03-5253-8412）
内容	○地域生活基盤施設 地域防災施設（耐震性貯水槽、備蓄倉庫、放送施設、情報通信施設、発電施設、排水再利用施設、避難空間等の地域の防災のために必要な施設）
補助率	事業費に対して概ね4割（交付金の額は一定の算定方法により算出）
対象	市町村又は都市再生法第46条の2第1項の規定に基づく市町村都市再生整備協議会
備考	次のいずれかの要件に該当する計画対象地区に設置されるものに限る。 ①災害対策基本法第2条第10号に基づく地域防災計画に定められた避難地若しくは避難路等が、計画対象地区内にあり、又は計画対象地区に隣接していること ②計画対象地区が、鉄道駅の周辺や商業地等多くの人が集まる地区を含んでいること ③計画対象地区が、木造建築物が密集している等の防災上危険と認められる市街地を含み、又は隣接していること  ※上記以外についても、地域創造支援事業等（いわゆる提案事業）として実施することにより交付対象となる場合があります。

## 【都市再生整備計画事業(補助率 概ね4/10):国土交通省】

## 山梨県道志村

地域住民の生活の質の向上と地域経済・社会の活性化を図るため、村内各地において、避難所となる小学校体育館の耐震化や防災備蓄倉庫、耐震性貯水槽、ヘリポートなどを整備した。



小学校体育館の耐震化を実施



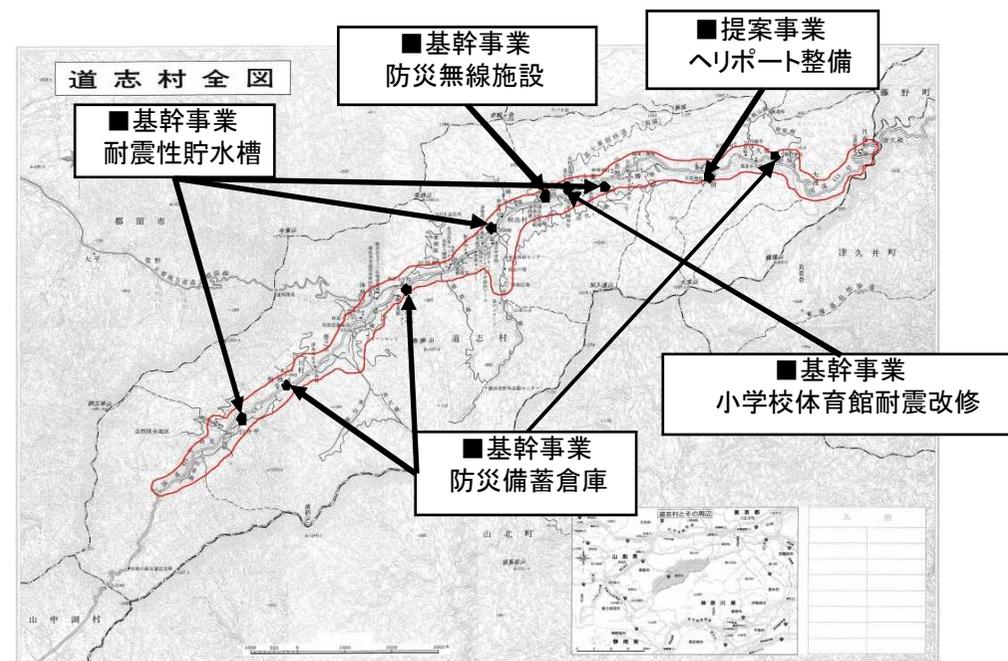
防災備蓄倉庫



耐震性貯水槽



ヘリポート



### 検討・整備に要した期間と事業費

期間:平成19年5月～平成23年6月

事業費:288,483千円

### ○整備の背景

平成18年度総合計画策定に伴う「村民アンケート」結果では、生活道路網の生活環境整備と東海地震の強化地域に指定されていることから、防災対策に対する不安があった。快適で安心して暮らせる里づくりを推進するため、地域における防災性・安全性及び医療体制の充実と住環境の整備が課題であった。

### ○整備による効果

平成11年度に統合した小学校の体育館の耐震補強を行うことができた。また、地域住民への唯一の情報伝達手段である、放送設備を整備することができた。

### ○課題

消防予防計画に基づき、引き続き、消防施設等の整備強化を計画的に実施する。

### ○特に留意した点

東西に28kmと細長い地形のため、防災備蓄倉庫を地域の拠点に整備した。

## 住宅市街地総合整備事業

担当	国土交通省 市街地建築課 市街地住宅整備室 (Tel 03-5253-8517)
内容	○住宅市街地総合整備事業における、共同施設整備、居住環境形成施設整備等
補助率	補助率 1 / 2等
対象	地方公共団体等
備考	密集住宅市街地で、地方公共団体が「住宅市街地整備計画」を策定している区域内