



東北地方整備局同時発表

令和3年11月24日

道路局国道・技術課

## 「道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める技術」 に関する公募について ～防災拠点への耐災害性を高める新技術の導入に向けて～

近年発生した地震や台風による災害では、大規模な土砂流出や河川決壊に加え、広範な地域で電線切断や電柱倒壊等による長期間の停電や通信障害が生じ、これらの影響により、被災状況の迅速な把握や復旧・支援活動に大きな支障をきたした事象が発生しています。

このため、防災拠点に必要な機能確保を目的として、今回、「道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める技術」を公募します。

また、本公募に先立ち行った「道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める技術」の要求性能等に関する意見募集において、提出いただいた意見に対する回答も併せて公表します。

本公募で応募された技術は、性能確認結果を「道の駅等の耐災害性を高める発電・蓄電技術及び通信技術導入ガイドライン(仮称)」としてとりまとめ、公表する予定です。

1. 公募期間：令和3年11月24日（水）から令和3年12月27日（月）

2. 公募要領及び応募様式、要求性能等に関する意見募集結果：

下記ホームページよりダウンロードできます。

[http://www.rirs.or.jp/gi\\_jutsuboshu/](http://www.rirs.or.jp/gi_jutsuboshu/)

3. 公募に関する問い合わせ：

一般財団法人 日本みち研究所 調査部地方創生グループ 「道の駅・新技術導入」担当

TEL：03-5621-3111 FAX：03-5621-3177 E-mail：r3\_michinoeki@rirs.or.jp

※本技術公募は、令和2年4月27日に開催された道路技術懇談会を経て導入促進機関として選定された「一般財団法人 日本みち研究所」が行います。

※道路技術懇談会の資料等は下記ホームページで公開しています。

<https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/dourogijutsu/index.html>

### <問い合わせ先>

#### ① 技術公募について

国土交通省 東北地方整備局 道路部

特定道路工事対策官 古川（内線 4117）、道路管理課 道路構造保全官 吉田（内線 4124）

代表：022-225-2171 FAX：022-225-6988

#### ② 新技術導入促進計画について

国土交通省 道路局 国道・技術課 技術企画室 課長補佐 大西（内線 37862）

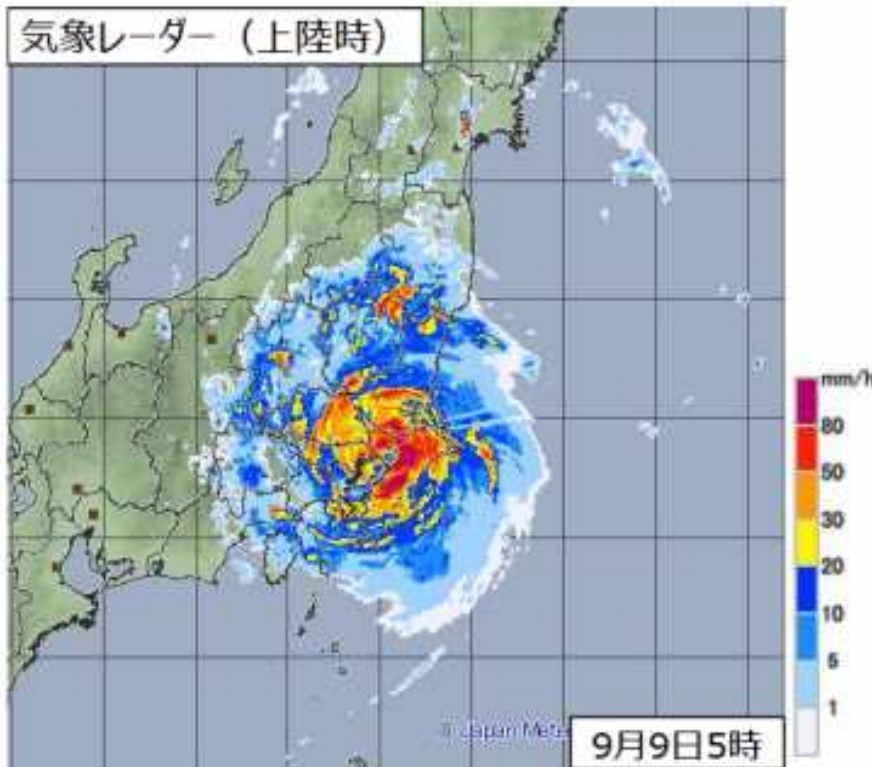
代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8498 FAX：03-5253-1620

# 新技術導入の背景(大規模災害時の停電、通信の途絶)

○ 令和元年9月の台風15号や10月の台風19号では、大規模な停電や通信障害の発生などにより、被災地域において被害状況の集約に時間を要した例もある。

## 台風15号

千葉市付近への上陸直前(9月9日3時頃)に中心気圧960hPa、最大風速40m/sを記録



(気象庁資料より)

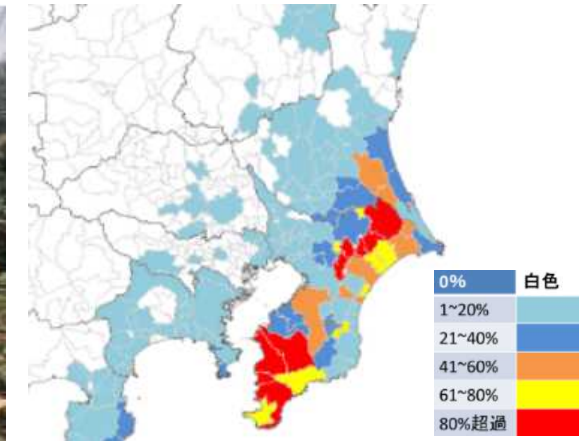
## ○ 電力設備に被害が生じ、広範囲で停電が発生

(経済産業省HPより)



倒木による電柱倒壊(四街道市)

(経済産業省HPより)



東京電力エリア内の地方自治体ごとの停電率(ピーク時)

## ○ 通信が途絶し、迅速な被災状況の把握に課題

- 電話回線や光回線の通信障害の発生
- 長期間の停電や通信不良の発生

被災状況の迅速な把握に課題

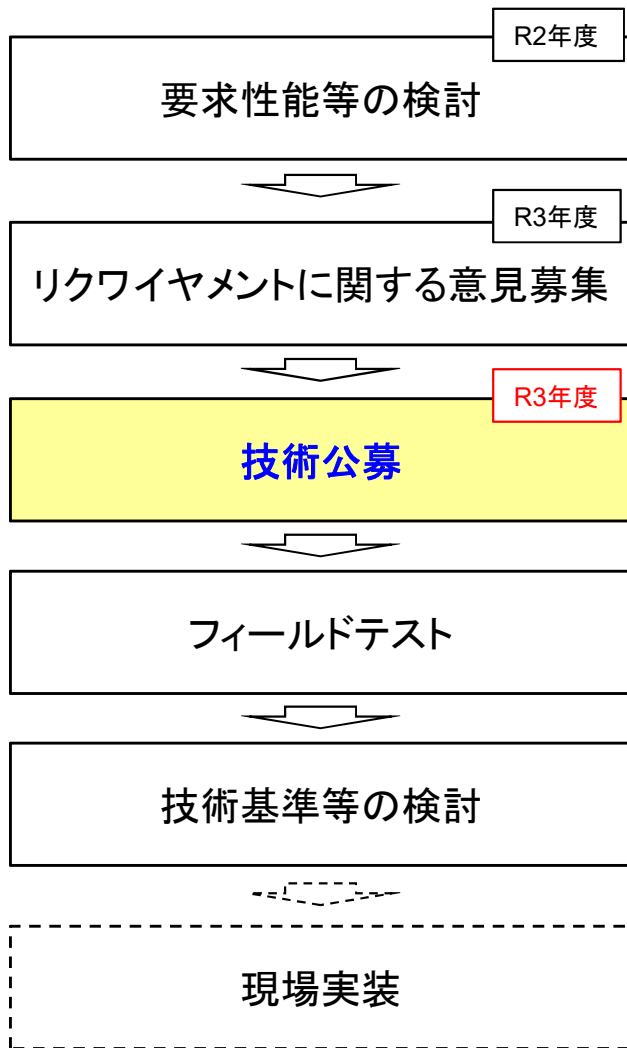


衛星通信による基地局の設置(NTTドコモHPより)

# 新技術導入の概要

- 情報通信機能や電源を安定的に確保するなど、大規模災害発生時においても道路管理者が適切に災害対応を行えるよう、道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める新技術を導入
- 令和3年度は、リクワイヤメントに関する意見を募集するとともに、技術公募を実施

## 【検討の流れ】



### 【令和2年度の検討内容】

- 要求性能等の検討
  - 通信・発電技術の動向調査
  - 公募技術の要求性能や性能確認方法案の検討

### 【令和3年度の検討内容】

- リクワイヤメントに関する意見募集
  - 公募技術の要求性能及び性能確認方法案に対する意見募集
  - 意見募集結果を踏まえた公募要領の作成

### ■ 技術公募

- 道の駅等の防災拠点の耐災害性を高める技術に関する技術公募(案)

対象技術	公募する技術(案)
発電・蓄電技術	道の駅内の道路施設における太陽光等の自然エネルギー等を活用した発電技術及び発電した電力を蓄電し、停電時等の必要な場面で必要な電力を供給する技術
通信技術	国が管理する国道等に埋設されている道路管理用光ファイバーネットワークを活用した、道の駅におけるローカル5Gシステムに関する技術

