

地域を守る群馬県建設業協会

台風13号(H28.9月7日・8日・9日)における災害対応のまとめ



平成28年9月7日 沼田市利根町柿平



台風13号に係る群馬県の被害状況など

■9月7日(水)未明より、県内各地で警報発令

- 大雨・洪水警報
- 記録的短時間大雨情報100mm/h
- 土砂災害警戒情報 など

■9月7日(水)08:00 群馬県災害警戒本部設置

■避難勧告など

- 7日 16:45 避難準備(沼田市)
- 7日 17:00 避難準備(前橋市)
- 7日 20:10 避難勧告(前橋市)

■ライフラインへの影響

- 停電 みどり市で約200軒
- 道路 関越自動車道含む、県内約10箇所で行き止まり
- 鉄道 JR上越線・JR吾妻線・わたらせ渓谷鉄道で運転見合わせ
- 水道 渋川市で土砂流入のため断水

■被害状況

渋川市・沼田市・桐生市など、北部や山間部を中心に被害が発生

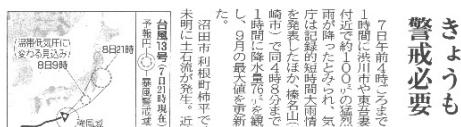
- 人的被害 軽傷者 1名(沼田市)
- 物的被害
 - 住家半壊 2棟(沼田市)
 - 住家一部損壊 2棟(沼田市)
 - 住家床上浸水 3棟(渋川市)
 - 住家床下浸水 16棟(渋川市・沼田市・みどり市)
 - 非住家一部損壊 2軒(沼田市)
- その他被害
 - 法面崩壊 (4市町村26箇所)
 - 農業用水路・農道被害 (3市町19箇所)
 - 護岸崩落 (桐生市)

【9月8日 上毛新聞】

沼田、渋川で土石流、浸水



土石流が民家周辺をふさいだ沼田市利根町柿平地区＝7日午後1時50分ごろ



県北部 未明の豪雨

きょうも警戒必要

7日午前4時ごろ、県内北部に豪雨が降り、沼田市や渋川市で土砂や洪水被害が相次ぎ、けがも出た。沼田市や前橋市は土砂災害の危険が著しく、土石流や浸水被害も発生。一部は鉄道、道路も通行止めとなった。気象庁によると、台風13号の雨雲が県内を通過し、引き続き大雨となる見込み。県内各地で警戒が必要とされている。

【9月7日12時 FNNニュースサイトより】

FNN ニュース 台風13号 群馬・渋川市付近などで1時間雨量約100mmの猛烈な雨



【9月8日 朝日新聞】

渋川・沼田で土砂崩れ 大雨、一部の住民避難



高齢者施設 水害への備え後手

台風13号の豪雨が、群馬県北部に降り、渋川市や沼田市で土砂災害の危険が著しく、一部は鉄道、道路も通行止めとなった。気象庁によると、台風13号の雨雲が県内を通過し、引き続き大雨となる見込み。県内各地で警戒が必要とされている。

土石流災害：沼田市利根町柿平地区

■土砂崩壊・流入による被害状況

- 軽傷者:1名（72歳女性が避難時に負傷）
- 住家半壊:2棟
- 住家一部損壊:2棟
- 車庫兼物置一部損壊:2軒

■災害発生から復旧までのタイムライン



9月7日（水）

AM 04:30頃	柿平住民から当地区長へ救援要請
04:51	沼田市から災害情報メール発信
06:30頃	利根町消防分団長到着
10:30	分団長より利根町建設業協会長に災害派遣要請
PM 15:00	本格的な啓開作業
17:30	一時的な導水作業終了

9月8日（木）

AM 08:00	啓開・導水（水路の詰まり解消）作業開始
10:30	越流の原因となった水路の詰まりを解消
PM 17:00	作業終了（10tダンプトラック35台分の土砂を場外搬出）

9月9日（金）

AM 08:00	作業開始（地元消防団員等約120名が人力による土砂出し作業）
PM 16:00	啓開作業により集落の中心道路が開通
17:00	作業終了（10tダンプトラック44台分の土砂を場外搬出）

■災害復旧にあたった建設業協会員の人員・資機材集計（9月7日～9月9日）

□人員

- 土木一般世話役 計 3人工
- 特殊運転手 計 9人工
- 普通作業員 計13人工

□資機材

- バックホウ（0.45・0.25・ミニ・超ミニ） 計13台
- ダンプトラック（10t・4t・2t） 計10台
- 投光機 計 5台

【復旧作業状況】



災害情報共有システム「ぐんケン見張るくん」の概要

■災害情報共有システム「ぐんケン見張るくん」3つの特徴

- その① **確度の高い情報** …災害対応への実績が高い建設業協会が発信する、現場最前線での正確な情報
- その② **わかりやすい情報** …収集した情報をわかりやすく発信（時系列、マッピング、文字、画像、動画など）
- その③ **Twitter投稿機能** …ワンクリックのTwitter投稿機能により、一般に向けてスムーズに情報発信

群馬県建設業協会Twitterの概要

■平成26年2月の大雪災害をきっかけに投稿開始

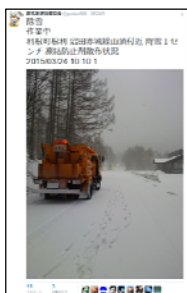
■降雪時や、台風・大雨・地震発生時のパトロールや復旧状況を一般に向けて発信



H26.2.22投稿
夜を徹した除雪作業で上野村
孤立集落まであと100m



H26.2.22投稿
南牧村の孤立住宅へ向かう
ため、自衛隊ヘリで移動



H27.3.24投稿
沼田赤城線 降雪1cmの
ため凍結防止剤散布中



H27.7.16投稿
県道上藤生大州線 台風11号で
雨量120mmを越したため通行止
開始



H27.7.20投稿
みなかみ町湯檜曾
集中豪雨による土砂
崩れ



H27.9.9投稿
桐生市黒保根村 沼田大間々
線 台風18号による土砂崩れ

■Twitter投稿のメリット

- 人とのつながりで拡がる情報で、口コミ効果による**情報の拡散**
- マスメディアでは取り上げられにくい**地道な活動を発信**
- 災害復旧などの進捗状況が、添付された写真で詳細に、かつリアルタイムの時系列で**誰でも閲覧可能**
- 平時に利用する使い慣れたシステムを災害時に活用できる
- #（ハッシュタグ）の設定で情報検索が容易に



「ぐんケン見張るくん」と協会Twitterで
「地域を守る建設業の役割」をより確実に

台風13号における「ぐんケン見張るくん」の利用とTwitter投稿（9月9日現在）

■「ぐんケン見張るくん」への報告数 211件

高崎7件、桐生20件、伊勢崎4件、太田8件、渋川132件、沼田37件、吾妻3件

■Twitterへの投稿数 163件

■投稿反響

- TBS社会部がフォロワーになった
- フォロワーが1日で約90人増加（現在1,646人）
- 反響の大きかった敷島駅北側踏み切りの土砂撤去の投稿…14,280人が閲覧
- 県内市町村では、前橋市、高崎市、伊勢崎市がフォロワー
- 一般紙では朝日新聞前橋総局と毎日新聞前橋支局がフォロワー

台風13号における災害対応（協会Twitterより）

群馬県建設業協会 @gunken000 9月6日
災害
作業中
敷島駅北側踏切の土砂撤去
上越線は渋川～沼田間で運転見合わせ中
#渋川市災害
2016/09/07 06:54 1

渋川地区



群馬県建設業協会 @gunken000 9月6日
災害
パトロール/状況報告
渋川市祖母島地内 渋川東吾妻線
増水にともない道路へ流水 #渋川市災害
2016/09/07 06:53 1

渋川地区



群馬県建設業協会 @gunken000 9月7日
災害
作業中
渋川市小野子 渋川中部住民センター北側
土砂崩れ 倒木 #渋川市災害
2016/09/07 08:33 1

渋川地区



群馬県建設業協会 @gunken000
災害
作業中
沼田大間々線小松橋
沼田市利根町日影南郷 通行止め
#沼田市災害
2016/09/07 07:57 2

沼田地区



群馬県建設業協会 @gunken000 9月7日
災害
作業中
沼田市利根町日影南郷地内 沼田大間々線
#沼田市災害
2016/09/07 09:38 1

沼田地区



群馬県建設業協会 @gunken000
災害
作業中
みどり市大間々町桐原
国道122号災害復旧作業状況
#みどり市災害
2016/09/12 14:43 1

桐生地区



群馬県建設業協会 @gunken000 9月8日
災害①
作業中②
沼田市利根町柿平 集落復旧作業中.....③
#沼田市災害④
2016/09/08 13:08 1⑤

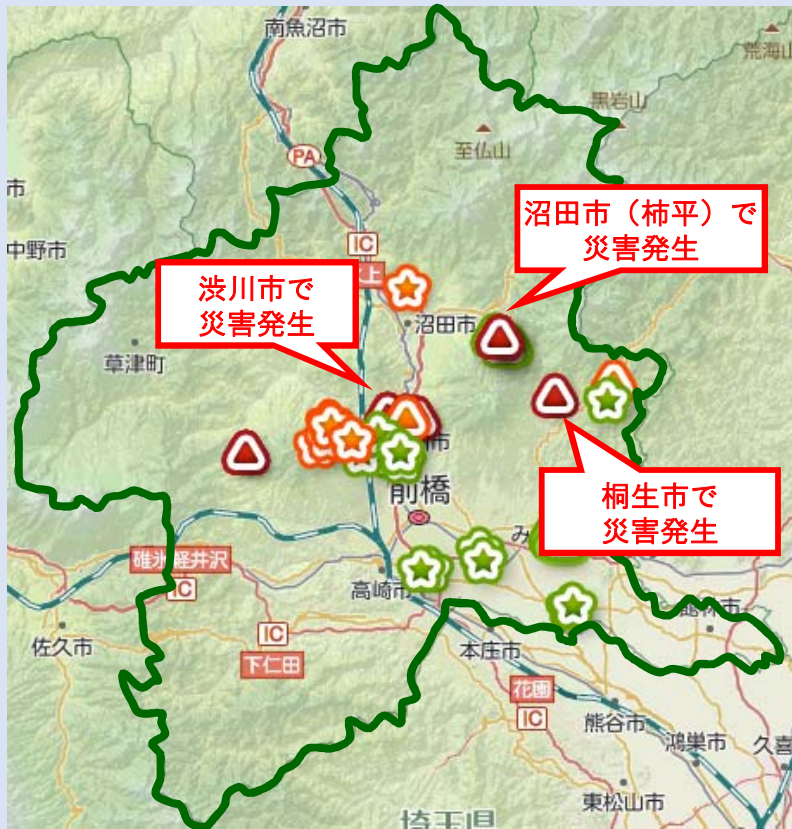
沼田地区



.....⑥

- ①：「災害」「除雪」「降雨状況」「降雪状況」などの区分
- ②：「作業開始」「作業中」「作業終了」「パトロール/状況報告」などの区分
- ③：場所や路線名、作業形態など
- ④：#（ハッシュタグ）＋キーワードによりTwitter連動アプリでも検索・表示が可能
- ⑤：写真の撮影日時（≒Twitter投稿日時）
- ⑥：状況写真や動画

群馬県内災害情報（群馬県建設業協会ホームページ「暮らしの安心情報」より）



【群馬県】全域表示

- 地図上のマークをクリックすると、その場所で発生した災害等の詳細を確認できる。
- 災害情報は△、災害の程度は赤・オレンジ・緑で示す
- 災害情報共有システム「ぐんケン見張るくん」と連動



【群馬県建設業協会ホームページ】



【渋川地区】エリア絞り込み表示

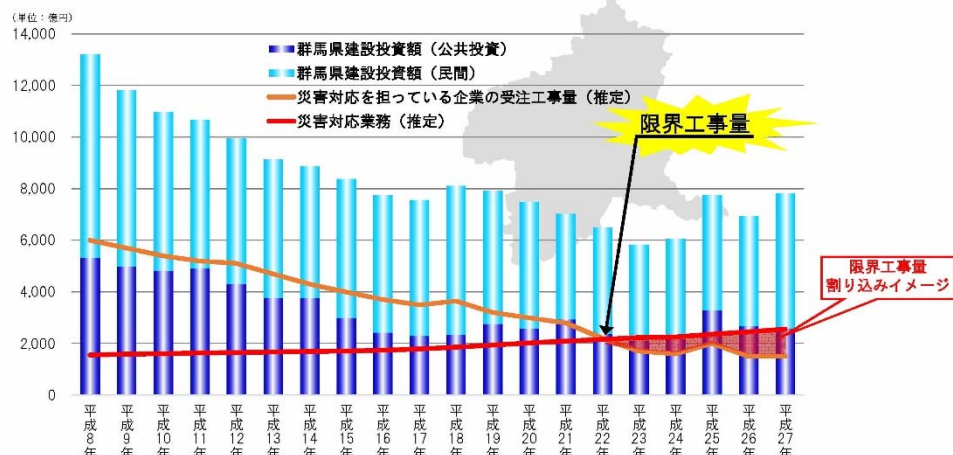


【沼田地区】エリア絞り込み表示



【桐生地区】エリア絞り込み表示

地域密着型建設業の「限界工事量」イメージ



Ⅳ 限界工事量 企業が人員や機械を維持するために必要な工事量。限界工事量を下回ると、建設業者に期待されている除雪や自然災害への迅速な対応に悪影響が出てしまう可能性がある。