

# 2019年の台風災害に対する 日本建設業連合会の取り組み

一般社団法人日本建設業連合会

## 1. はじめに

2019年も多くの台風・豪雨による被害がありました。一般社団法人日本建設業連合会（以下、「日建連」という）は、台風15号、19号による災害の支援活動を多くの会員の協力のもとで実施しました。

日建連は、全国的に総合建設業を営む企業を会員とする団体であり、災害対応でもその特性を活かした取り組みを行っています。この観点から、今回の台風15号、19号への対応について報告します。

## 2. 日建連の災害対応の枠組み

災害対策基本法では、公共的機関及び公益的事業を営む法人のうち、内閣総理大臣が指定するものを指定公共機関と位置付けています。日建連は防災業務計画の策定をはじめとして、応急対策・復旧等において重要な役割を果たしているとして、2015年4月1日から指定公共機関になっています。

また、日建連の各支部は、各地方整備局や都府県等地方公共団体、道路会社等と円滑に支援が進

むよう災害協定を締結しています。今回もこの協定に基づき対応しました。

## 3. 台風15号への対応

台風15号は9月7日から8日にかけて小笠原近海から伊豆諸島を北上し、9日未明に三浦半島付近を通過、早朝に千葉市付近に上陸し、茨城県沖に抜け、その過程で台風の接近に伴う雨と猛烈な風による被害が発生しました。

日建連に対しては、千葉県の被害に関連して11日から資材の調達要請がありました。資材はブルーシート、土嚢袋、ロープ類等であり、建物被災の応急対応に必要な資材が主でした。この要請は、関東地方整備局から関東支部に対するものがほとんどでしたが、国の広域的対応により北陸、中部地方整備局から北陸及び中部支部に対しても要請がありました。

## 4. 台風19号への対応

台風19号は10月12日に伊豆半島に上陸し、13日未明に東北地方の東海上に抜けましたが、台風本体の雨雲や湿った空気の影響により、10日以降台風が通過した13日まで、東日本は記録

的な大雨となりました。さらに、台風 21 号の影響により、25 日から 26 日にかけても東日本は大雨となりました。

このため、河川堤防の決壊、越流などによる広範囲の浸水と土砂災害が発生し、甚大な人的被害と住宅の浸水等の物的被害、農業被害、道路・鉄道等交通施設の被害を引き起こしました。

日建連は、北陸地方整備局、関東地方整備局、東京都から 7 件の応急復旧について要請を受け、会員各社がこれに対応しました。また、資材等については、北陸地方整備局、関東地方整備局、東北地方整備局、千葉県から要請を受け、ブルーシート、土嚢袋の調達及び災害廃棄物の運搬等を行いました。

## 5. 日建連の災害関連資材の調達の 特徴

日建連会員による調達の特徴を、台風 15 号及び 19 号の関東支部のブルーシート調達の事例で紹介します。

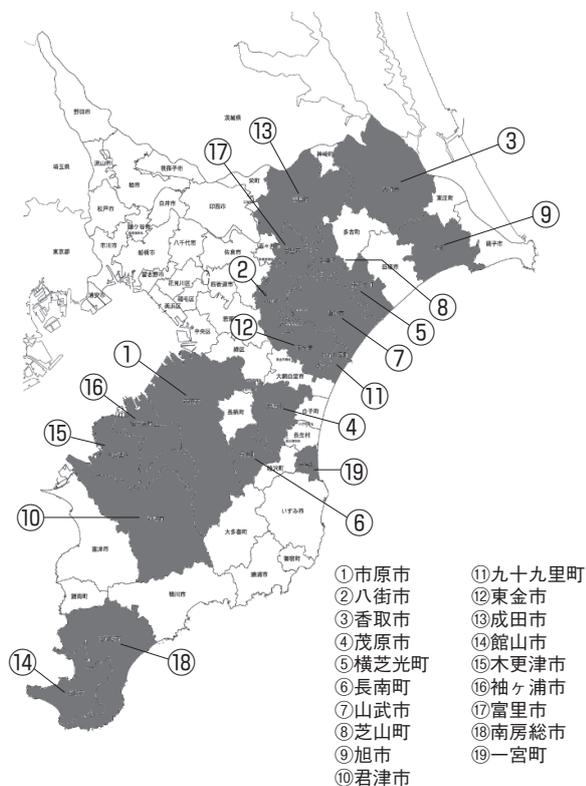


図-1 日建連がブルーシートを直接納品した千葉県 19 市町

### (1) 台風 15 号

台風 15 号では、大量の資材要請に対して迅速かつ、きめ細やかな対応を行いました。

関東支部では、千葉県 19 市町(図-1)と国の 2 機関の要請に対応しました。関東地方整備局は、各市町にリエゾンを派遣するとともにホットラインを持ち、要請をとりまとめ、これを災害協力団体へ対応を振り分けました。この関東地方整備局の「包括的機能」が重要な役割を果たしました。

関東支部が調達したブルーシートはあわせて約 13 万枚ですが、そのうち約 7 万 5 千枚は千葉県 19 市町から要請のあったものです。日建連会員が手配し、直接 19 市町に納品しました。

図-2 は、この約 7 万 5 千枚のブルーシートについて、要請日と 19 市町への納品日とをとりまとめたものです。要請は台風通過 2 日後の 11 日から始まり、被害の全容が明らかになるにしたがい、また、その週末に雨が予想されていたことにより増加していきます。

その納品は緊急を要したことから、要請日の当日もしくは翌日に行いました。このように大量の物資を集め、きめ細かく配送することができたのは、多くの取引業者を持つ日建連会員の総合力が如実にあらわれたものと考えています。

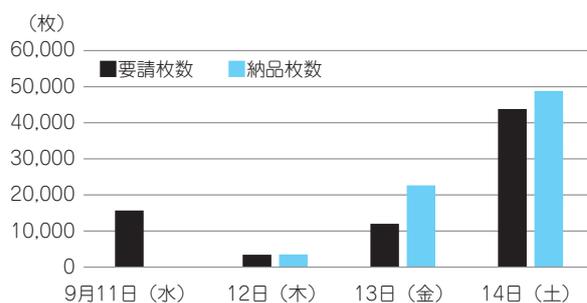


図-2 ブルーシートの要請日と納品日(19市町)

### (2) 台風 19 号

台風 19 号では、茨城県、埼玉県、栃木県、長野県の要請を踏まえた関東地方整備局と千葉県からの要請があり、それぞれ約 1 万枚と約 5 万枚を調達しました。

資材は調達量が多くなればなるほど広域的に集

める必要があります。特に台風15号、19号と連続した台風被害のため、後半の台風19号では調達により広域的になったと考えます。

建設資材は、建設会社保有のものも多少ありますが、多くは取引先である建設資材商社が保有しています。これを調達するにあたり、全国にネットワークを持ち、事業を展開し、多くの業者と取引する日建連会員の能力が発揮されました。

なお、調達の仕方は各会社で異なることから、その中の2例を紹介します。

① 全国各支店等ごとの調達 (A社)

A社が千葉県に納品した事例では、調達部署・支店が関東にある割合は20%に過ぎず、東北地方と東海地方で全体の70%弱を占めています(図-3)。

② 全国各地から調達 (B社)

B社が茨城県に納品した事例では、発送元が関東にあるのは20%に過ぎず、最も多くは東海からであり、九州から東北まで全国各地にわたっています(図-4)。

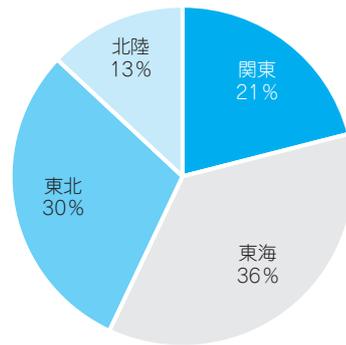


図-3 A社が調達したブルーシートの調達部署・支店等の所在地域 (枚数割合)

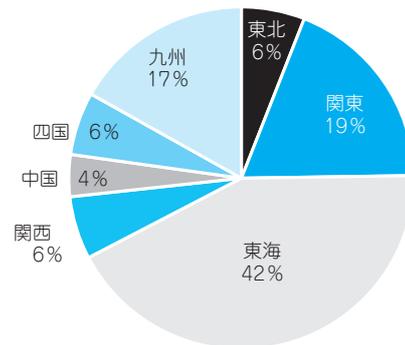


図-4 B社が茨城県に納品した資材の発送元所在地

## 6. 千曲川の被害と日建連会員の対応の概要

台風19号等による災害は東日本各地で発生しましたが、ここでは日建連会員が担当した千曲川の緊急復旧等から取り組みの特徴を紹介します。

千曲川上流の軽井沢町、佐久市では、10月11日から13日にかけての総降雨量は300mmを超えていました。このため、飯山市から千曲市にかけての千曲川本川において主に越水・溢水が発生し、長野市穂保地区では13日未明に堤防決壊、その他多くのところで川裏法崩れが発生しました。また、千曲市より上流では主に護岸欠損・崩壊が発生しました。

日建連に対しては、緊急復旧について北陸地方整備局から北陸支部に3件の要請がありました。

そのひとつは、長野市穂保地区の堤防決壊箇所、仮堤防に引き続く鋼矢板仮締切堤防の建設、そして長野県管理区間で国が権限代行した区間で



図-5 日建連北陸支部に要請のあった千曲川緊急復旧工事箇所

ある東御市海野と佐久市原の護岸崩壊箇所の応急復旧を担当しました(図-5)。概要は次のとおりです。

① 長野市穂保地区

穂保地区での堤防決壊の応急復旧は、13日未明の決壊の朝から緊急復旧工事に着手し、17日には仮堤防が完成。これを受け、鋼矢板仮締切堤防の建設は、16日から現地に入り30日に完成しました(写真-1, 2)。



写真－1 建設が進む鋼矢板仮締切堤防（長野市穂保地区）  
（鹿島建設提供）



写真－2 夜間工事の状況（長野市穂保地区）  
（大成建設提供）



写真－3 東御市海野地先の応急復旧完了状況（大林組提供）

## ② 東御市海野地先

東御市海野地先の護岸崩壊の応急復旧については、10月21日に要請を受け、23日に現地調査、30日に現地着手、12月6日に完成しました（写真－3）。

## ③ 佐久市原地先

佐久市原地先の護岸崩壊の応急復旧は右岸と左岸に分かれ、10月21日に要請を受け、23日に現地調査を実施。右岸は28日、左岸は29日に工事着手し、右岸は11月18日に、左岸は12月6日に応急復旧護岸工事が完成しました（写真－4、5）。

これらの工事は、緊急に対策を必要とするものであり、多くの技術者・技能者、資機材を集め、夜間も含めて工事を進める必要がありました。日建連の会員は全国的に建設業を営む企業であり、

重厚な技術陣と全国ネットワークの特徴を活かし、災害への対応に取り組みました。



写真－4 佐久市原地先（千曲川右岸）の堤体盛土完了状況（清水建設提供）

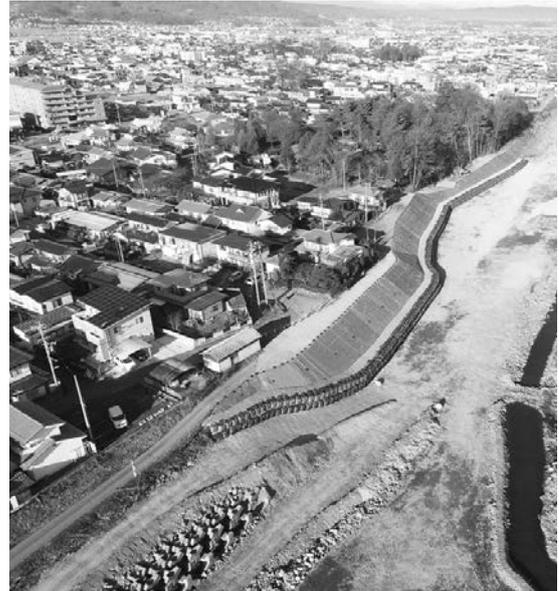


写真-5 佐久市原地先（千曲川左岸）の応急復旧の前と後（前田建設工業提供）

(1) 施工業者・資機材の広域的調達

緊急性が求められる応急復旧工事は、段取りを整え、手戻りなく進めることが求められます。このためには、信用のある熟練した施工業者を現場に集める必要があります。また、災害時は現地での機材も不足する場合があります。そのため、地元だけではなく全国の協力業者を通じ、施工業者、労務、資機材を確保しています。この3地区の施工業者は、地元である長野県が多いことは当然ですが、広域的に集められました。このように広域的に施工業者を集めることができるのは、全国規模で事業を展開する日建連会員の特徴になります（図-6、写真-6）。

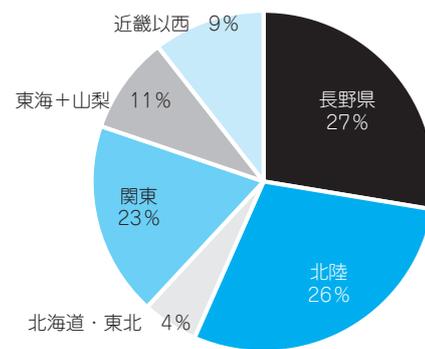


図-6 施工業者の所在地

(2) 会員本社・各支店、技術研究所等のサポート

全国的に施工、設計、事務の応援社員を確保することはもちろん、資材の調達を本社で実施するなどのサポート体制を構築するとともに、本社設計部門で、設計を昼夜実施、現地での設計手直しなどのため設計部門の社員を派遣するなどの例も見られました。また、施工方法、施工機械の選定に際して、社内の経験者や機械部署からアドバイスを受けるなど、緊急対応を適切に行うことができたことも、重厚な組織体制を持つ日建連会員の災害対応の特徴になります。



写真-6 広域的に集められた大型重機(清水建設提供)

このように本社・各支店などからの的確なサポートを受けるため、災害現場にWEBカメラやWi-Fi設備を設置し、情報インフラを整えることなども行われました。

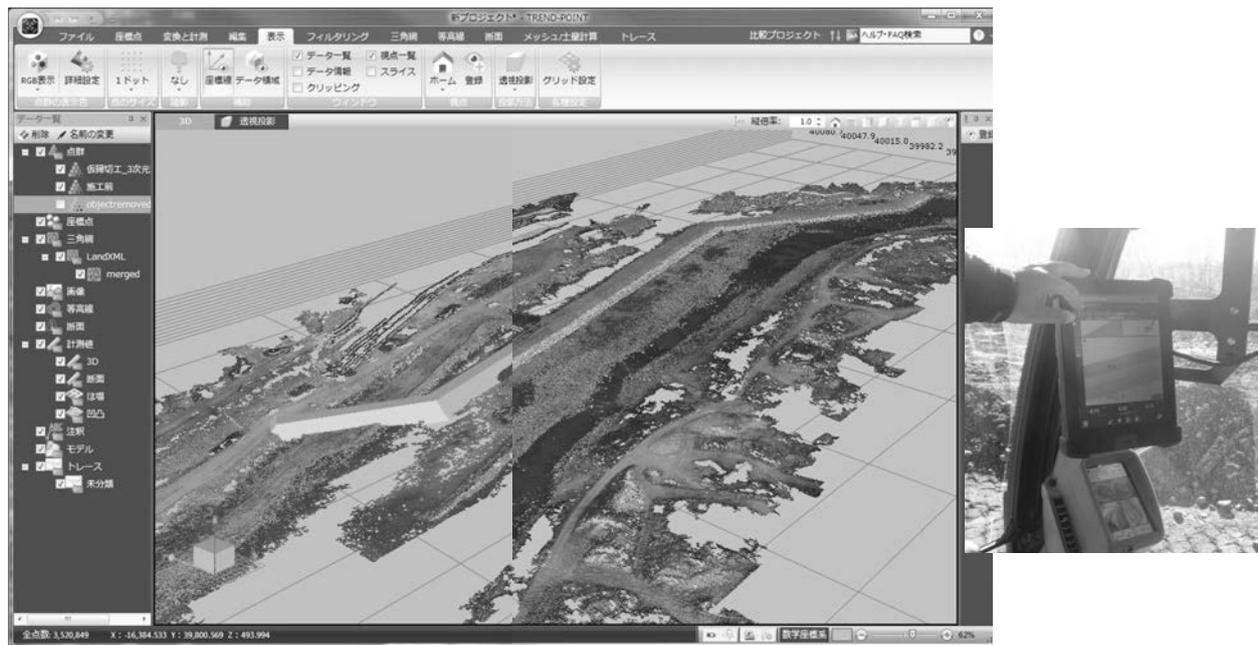


写真-7 千曲川の応急復旧現場における ICT 施工 (大林組提供)

### (3) 新技術の適用

緊急性が求められる応急復旧工事では作業が昼夜兼行で進められ、その中で安全を確保していく必要があります。また手戻りなく進めるためには、出来高管理等を適切に行うことが必要になります。これを効率的に行うには、人が行っていた測量や施工状況を、ドローンやトータルステーション等による測量と CIM により管理し、また、建設機械をマシンガイダンスにより操作するなど ICT 施工技術が活用されました。このように新技術を災害現場へ適用し生産性を高めていくことも、日建連会員の災害復旧への対応の特徴になります (写真-7)。

## 7. おわりに

昨今、災害対応の重要性に関する認識が高まり、より迅速性が求められるようになってきています。特に大災害時には、迅速性と同様に広域的

な対応も求められるようになってきていると感じます。このような状況の中で災害への対応を適切に行うには、対応を要請する国がリーダーシップを担い、戦略的に対応していくことが必要になってくるでしょう。それによって要請を受ける建設業団体、その会員も含め対応の仕方も変化していくと思います。

昨年の災害対応は、2019年6月に新・担い手3法が成立した以降、初めてのものとなりました。この法改正の目的のひとつは災害時の緊急対応強化であり、発注者の責務として、「緊急性に応じた随意契約・指名競争入札等の適切な選択」、「災害協定の締結」、「発注者間の連携」、「労災補償に必要な費用の予定価格への反映や見積り徴収の活用」、建設業者団体の責務として「建設業者と地方公共団体等との連携の努力義務化」が定められています。日建連はその趣旨を踏まえ、これからも建設業団体として災害への対応に取り組んでまいります。