

# 台風19号からの復興・・・



# 千曲川決壊直後の出動！！



# 逃げ遅れた方々の救助開始



# カヌー2艇で筏を作り救助開始



# 2m水没の豊野駅周辺



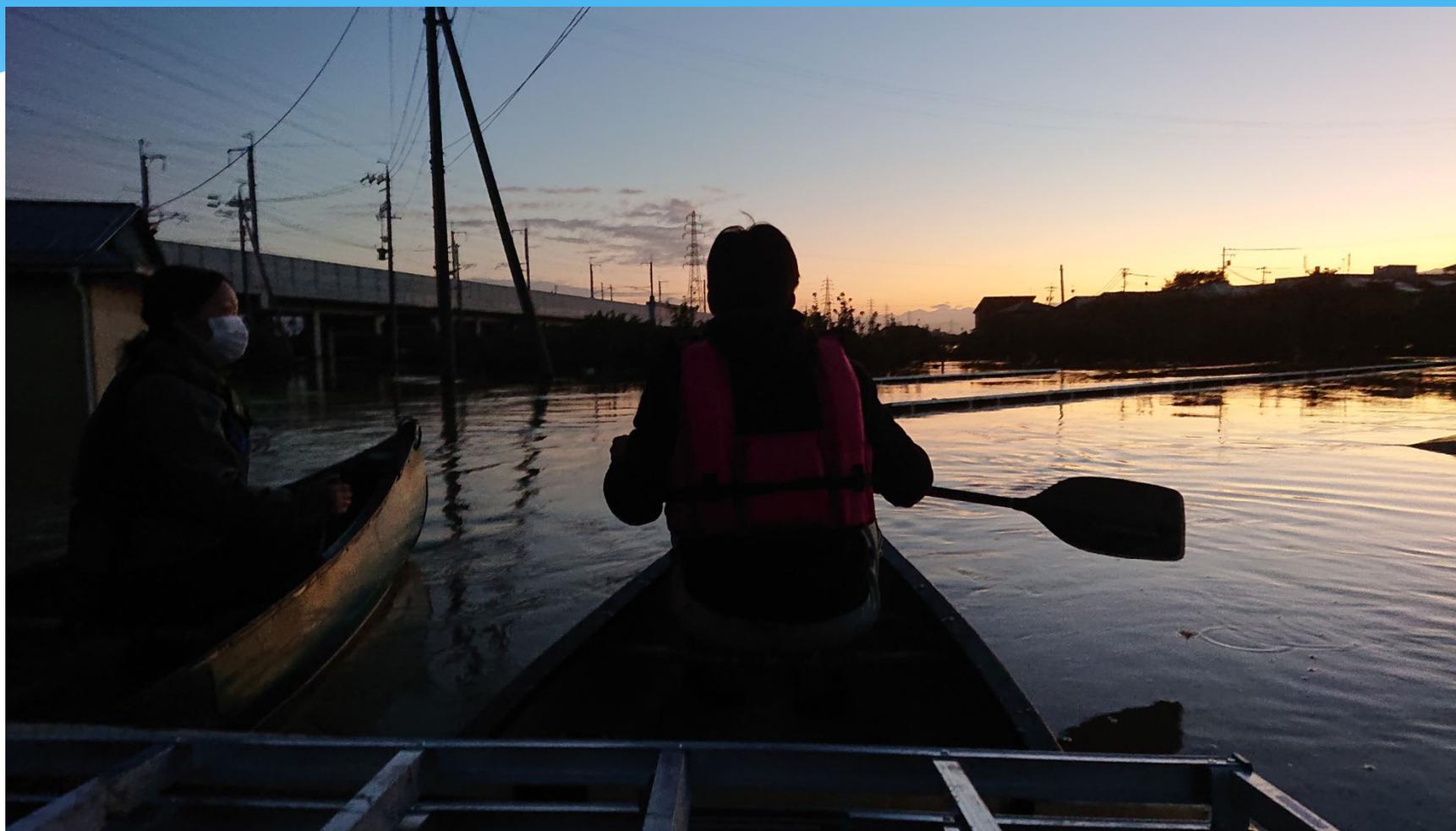
# 四万十塾の仲間達！！



# へり救助困難な家屋から



日没まで104人と犬2匹救助完了



果てしない泥との戦いが始まる・・・



# 令和元年東日本台風

- \* 令和元年東日本台風(令和元年台風第19号は、2019年(令和元年)10月6日3時にマリアナ諸島の東海上で発生し、12日に日本に上陸した台風である。
- \* 関東地方や甲信地方、東北地方などで記録的な大雨となり、甚大な被害をもたらした。
- \* 台風19号が猛烈な勢力を維持した期間は7日21時から10日21時までの72時間となり、第1位の昭和53年台風第26号の96時間、第2位の平成30年台風第22号の90時間、第3位の平成16年台風第16号の78時間に次いで、第4位を記録した

# 台風19号の特徴

- \* 台風19号の特徴としては、発生後まもなく猛烈な勢力に発達し、その後北上しても大きくは勢力が弱まらず、本州に接近するまで非常に強い勢力を保ったままであったことが挙げられる。
- \* その要因として、発生後初期には海面水温 $30^{\circ}\text{C}$ 以上（平年比 $+1^{\circ}\text{C}$ 以上）の海域を進み、日本のすぐ南の海面水温も $27^{\circ}\text{C}$ 以上と平年より $1^{\circ}\text{C}$ から $2^{\circ}\text{C}$ 高く、エネルギー源となる水蒸気を多く取り込んだこと、また乾燥した空気などの台風の勢力を弱める要因も小さかったことが挙げられる

# 台風19号被害データ

『Wikipediaより引用』

- \* 人的被害（33都道府県）
- \* 死者105人（福島36、宮城20、長野15人）、行方不明3人、
- \* 重傷43、軽傷332人
  
- \* 建造物被害
- \* 2020年10月13日18時時点で全国で100,621棟の住家に被害が確認されている。
- \* 住家の全壊3,229棟、半壊28,107棟、一部破損40,212棟、
- \* 浸水7,524棟、床下浸水21,549棟
- \* 公共建物の被害272棟、その他の非住家被害16,095棟

- \* 「台風19号は非常に強い勢力を保ったまま、12日に東海地方または関東地方に上陸する見込みで、静岡県伊豆地方を中心に甚大な被害をもたらす1,200人以上の死者・行方不明者を出した、1958年の狩野川台風
- \* 会見した梶原靖司予報課長は、この狩野川台風を例示した理由について、「台風19号で予想される現象あるいは災害の程度が著しいということから例に挙げた」と説明し、「狩野川台風が取った進路や勢力あるいは北上の速度なども、台風19号と類似している点がある。あるいは台風の大きさなども含めて。」とし、「そういった類似性も高いため、説明に用いる判断をしたところだ」と語ったという。
- \* この台風も、狩野川台風と類似した進路を辿って12日に伊豆半島に上陸したが、61年前に狩野川台風により甚大な被害を受けた静岡県伊豆の国市では、「狩野川台風級」との警告により住民の迅速な避難につながって、犠牲者もゼロとなった。
- \* また、狩野川台風後に整備された狩野川放水路が開放されたことで放水路は効果を発揮し、狩野川は氾濫に至ることはなく、本流での河川堤防の決壊や氾濫被害が食い止められた

# 最多の降雨量

- \* 台風の接近により、関東甲信地方、静岡県、新潟県、東北地方では、各地で3時間、6時間、12時間、24時間の降水量が観測史上1位を更新するなど、記録的な大雨となった。
- \* これらの地域では台風が上陸する前から活発な雨雲が断続的に生じ、広範囲で強い雨が降り続けた。特に神奈川県箱根町では、降り始めからの降水量が1,000ミリを超え、10月12日の日降水量も全国歴代1位となる922.5ミリを観測した。
- \* また、10月12日の北日本と東日本のアメダスで観測された総降水量は73,075ミリ(1地点あたり119.2ミリ)で、比較可能な613地点で1982年以降の1日の降水量として最多となった

# 河川の決壊、越水

- \* ●決壊

- \* 国管理河川 7箇所(千曲川、阿武隈川、那珂川等)

- \* 県管理河川 65箇所(宮城、福島、新潟、栃木、茨城、埼玉、長野県)

- \* ●越水

- \* 国管理河川 16箇所

- \* 都県管理河川 208箇所(青森、岩手、山形、新潟、宮城、群馬、栃木、茨城、埼玉、東京、神奈川、静岡、山梨、

- \* 長野)

# 千曲川決壊～浸水域



# 信濃町の除雪車など 2ヶ月間、重機10台フル活動！



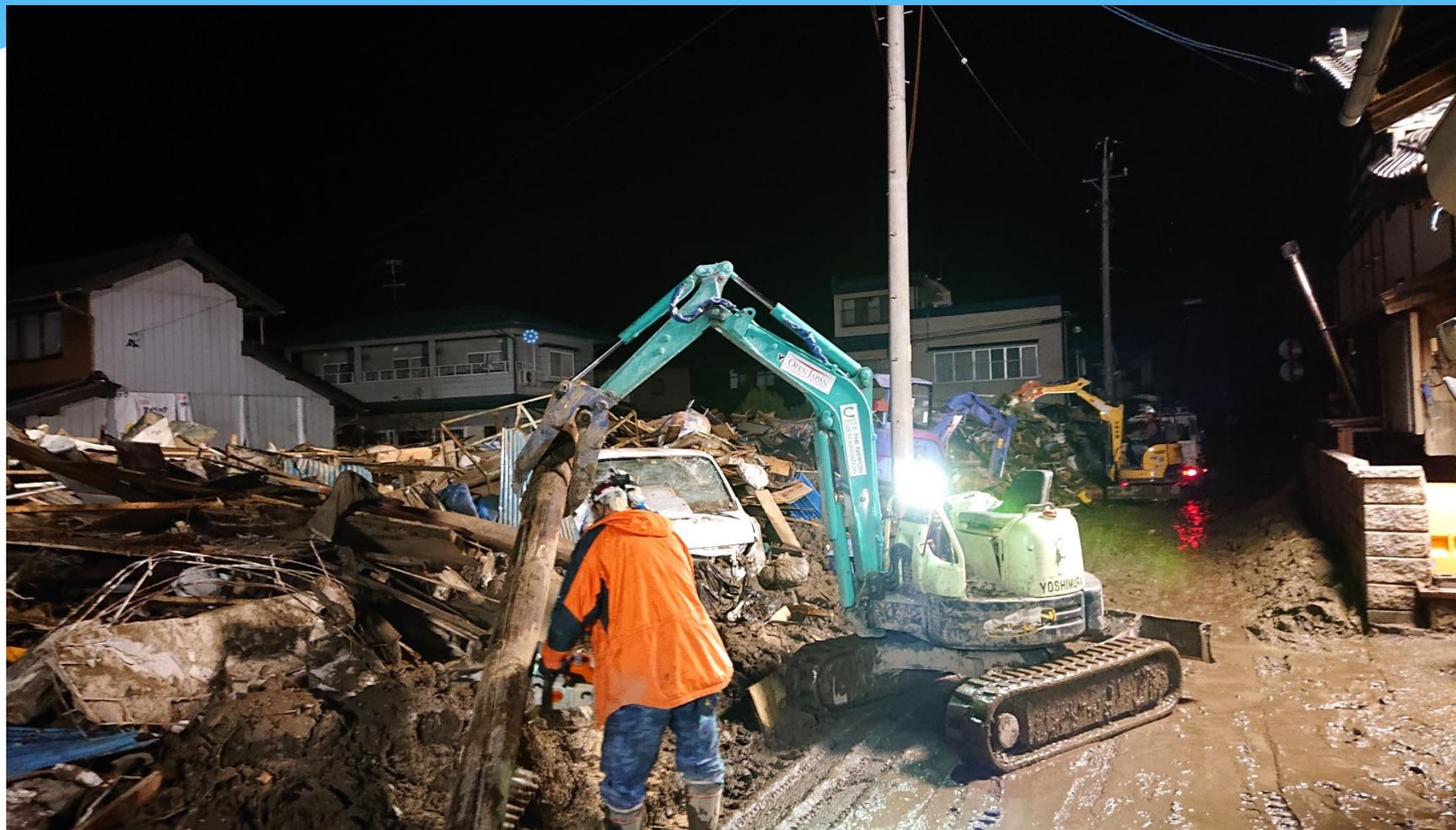
# 決壊近くの長沼公民館、 その後ボランティアサテライトへ...



# 最前線の長沼ボラサテライト開設！



# 夜は、瓦礫撤去～搬出作業



# 全国からDRT JAPAN重機隊



# 自衛隊と連携して飯綱山間部へ



# リンゴ畑の復活へ・・・



# 水没農機具の搬出



# 1ha、80mの泥量



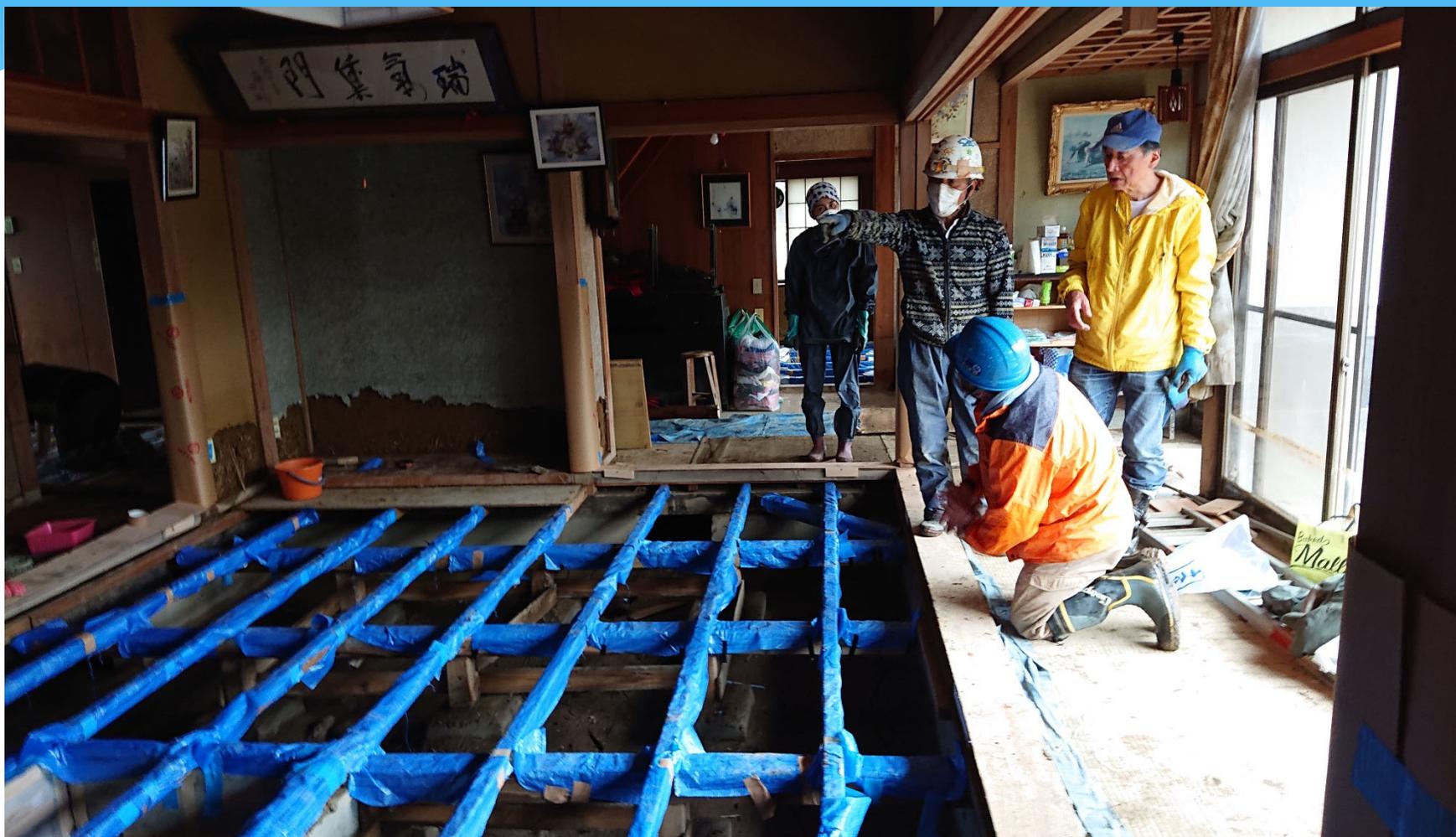
# 重機が埋まる程の泥沼・・・



# 堆積した泥面積と量

- \* 長野市 堤防内 190ha 最大30センチ
- \* 堤防外 330ha 最大60センチ
- \* 須坂市24ha、千曲市63ha、坂城町6ha、
- \* 小布施町70ha、中野市220ha

# 家屋内の土砂撤去～再生へ



多くの蜜な支援が必要だった・・・



# 災害ボランティアセンターとの連携



# 現場での消防団や自治会と調整



少しずつ道はつながり・・・



廃棄していたリンゴ畑から・・・



# コツコツと泥出し作業は続き・・・



# JAながのと農ボラが連携して・・・



# 穂保のリンゴ農家の方々と連携して



今年も、鳥害に悩みつつも復活！



# 堆積した泥に栄養分も入っていて・・・



# アップルライン アグリ長沼店頭・・・



微力だけど、無力じゃない！！

