



# 令和元年東日本台風における 災害廃棄物処理について



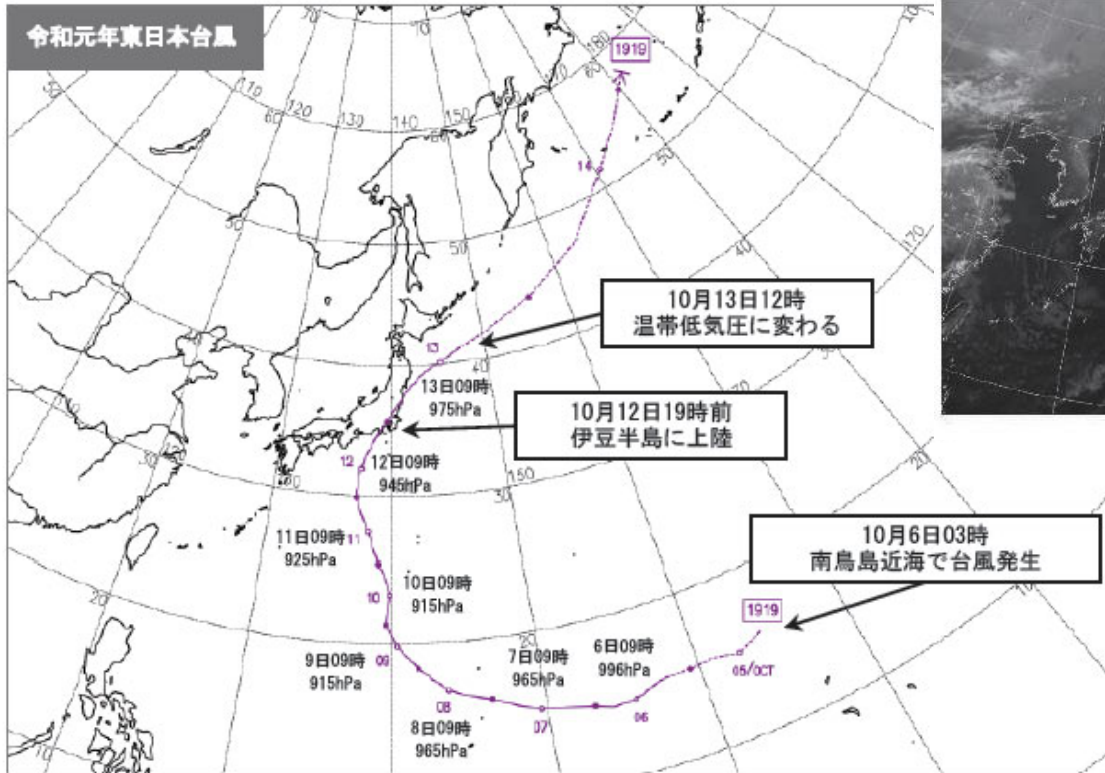
令和3年1月13日(水)

令和2年度災害廃棄物対策シンポジウム

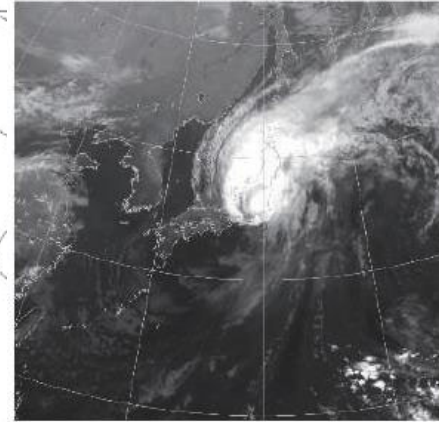
長野市環境部廃棄物対策課 係長 中嶋隆夫

# 令和元年東日本台風について

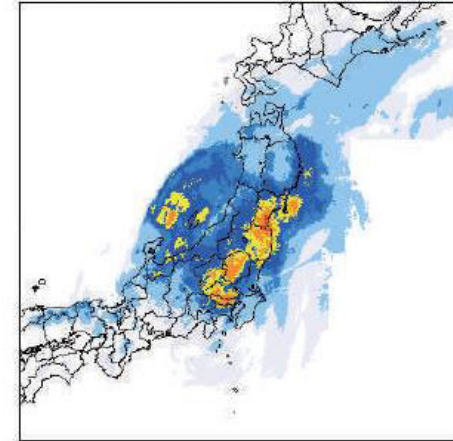
令和元年東日本台風経路図 (出典：気象庁)



10月12日21時



10月12日21時



10月12日(土)15:30  
 長野地方気象台が大雨特別警報を発令  
 同日深夜から13日朝にかけて、長野市内を流れる千曲川の堤防数ヶ所で越水・決壊し、甚大な水害が発生

## 統計開始以来の極値更新

要素	地点名	値	起日	これまでの観測史上1位	
					年月日
日降水量 (mm)	長野	132.0	12日	124.5	2004/10/20
月最大24時間降水量 (mm)	長野	134.0	12日	125.5	2004/10/20



# 長野市内の被害状況(1)

10月13日 国道18号線



10月14日 豊野地区



10月15日長沼支所周辺



# 長野市内の被害状況(2)

【住家被害】 ※り災証明書交付件数

(令和2年2月29日時点)

		長沼	豊野	古里	篠ノ井	松代	若穂	総計
全壊		560	474	0	0	0	0	1,034
大規模半壊		78	172	35	33	35	1	354
半壊		172	133	55	639	297	8	1,305
一部損壊		63	138	91	633	221	19	1,185
計		873	917	181	1,305	553	28	3,878
参 考	床上浸水	820	857	94	688	334	7	2,801
	床下浸水	53	59	87	615	214	17	1,047
	浸水以外	0	1	0	2	5	4	30

※上記6地区以外に、三輪地区、柳原地区、芋井地区等に半壊1、一部損壊20（床上浸水1、床下浸水2、浸水以外18）あり

【浸水面積】

地 区	浸水面積
長沼・豊野・古里	934ha
篠ノ井	371ha
松 代	156ha
若 穂	80ha
計	1,541ha

## ●生活環境課

### ▼通常業務:

- ①災害廃棄物、食品ロス・資源回収報奨金、市審議会ほか
- ②一般廃棄物処理(家庭ごみ収集運搬、集積所)
- ③し尿処理
- ④広域処理推進

### ▼災害時業務

全般(実行計画、補助金、業務委託等)

### ▼災害廃棄物処理体制

通常20人

→災害時(兼務)11人

R2年7月(兼務)~2人

※他、公費解体室(約10人)

※市不燃資源化施設、市し尿処理施設の職員を除く。

## ●廃棄物対策課

### ▼通常業務:

- ①一般廃棄物、産業廃棄物処理業許可
- ②浄化槽関連許可
- ③許可業者等監視指導
- ④PCB廃棄物対応

### ▼災害時業務

仮置場運営・管理

### ▼災害廃棄物処理体制

通常17人

→災害時(兼務)17人

R2年4月(兼務)~2人

## ●環境保全温暖化対策課 (主管課)

### ▼通常業務:

- ①環境基本計画、審議会、環境美化啓発、環境教育ほか
- ②大気・水濁法、環境関係苦情、浄化槽など
- ③温暖化対策事業

### ▼災害時業務

がれき・土砂処理(国交省・環境省併せて)、被災車両、アスベスト調査

### ▼災害廃棄物処理体制

通常21人

→災害時(兼務)11人

R2年4月(兼務)~2人

【連携】災害報告書チーム(各課2名兼務)R元11月~

【連携】業務委託チーム(各課1名兼務)R元11月~



【10月13日(発災当日)10:15打合せ(環境省・長野県・長野市)】

- 長野市では平成30年4月に災害廃棄物処理計画を策定し、予め36ヶ所の仮置場候補地を選定していた。
- 発災により候補地のうち7ヶ所が浸水した。
- この中には、その後大量の廃棄物が集積され、ONE NAGANOと呼ばれる取組の中心となる赤沼公園も含まれていた。
- 市では、災害廃棄物の流出などの二次被害のおそれがある赤沼公園は除外し、浸水地区外の3か所を最初の仮置場として選定した。

当初開設した災害廃棄物仮置場

▼10月14日(月)

篠ノ井地区用 篠ノ井運動場(2.4万㎡)

▼10月15日(火)

松代地区用 青垣公園運動場(1.0万㎡)

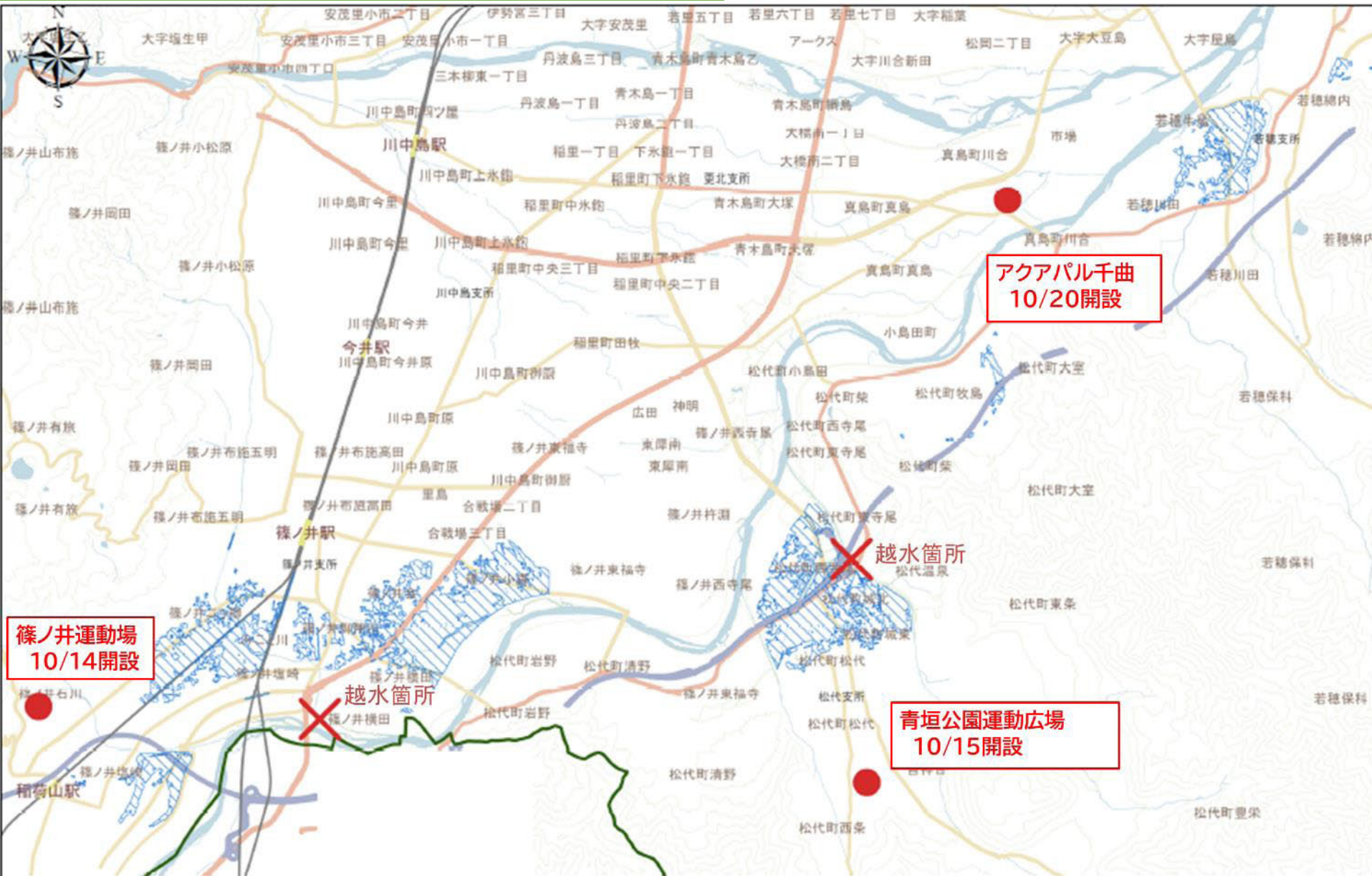
▼10月16日(水)

長沼、豊野地区用 東山第1・2運動場(2.4万㎡)

※以降、実際使用したものとして全15か所開設

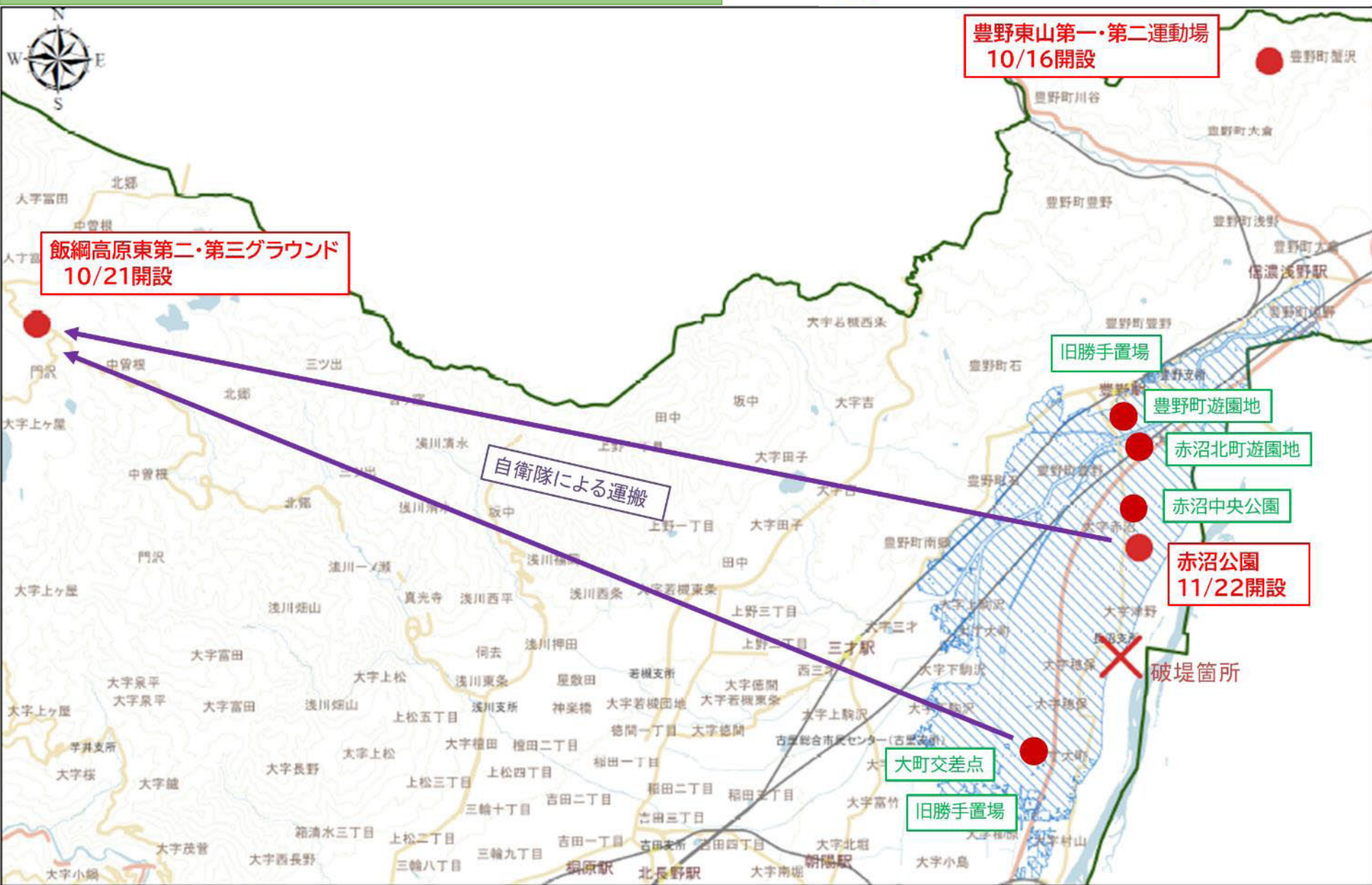


# 災害廃棄物仮置場(南部)





# 災害廃棄物仮置場(北部)





# 災害廃棄物仮置場一覧

	仮置場名称	広さ (ha)	開設日	閉鎖日	用途等	当初 管理
1	篠ノ井運動場	2.4	R1.10.14	R1.12.2		直営
2	青垣公園運動広場	1.0	R1.10.15	R1.11.18		直営
3	豊野東山第1運動場	1.1	R1.10.16	R2.3.31		直営+委託
	豊野東山第2運動場(稼働中)	1.3	R1.10.18	R3.3.31(予定)		直営+委託
4	アクアパル千曲(稼働中)	1.0	R1.10.22	R4.9.30(予定)		直営+委託
5	飯綱高原東第2グラウンド	0.5	R1.10.19	R1.11.18	横持ち専用	直営
	飯綱高原東第3グラウンド	0.5	R1.10.20	R1.11.18	横持ち専用	直営
6	スパイラル		R1.10.21	R1.11.18	横持ち専用	直営
7	赤沼公園	2.0	R1.11.22	R1.12.16	旧勝手仮置場	委託
8	大町交差点		R1.10.22	R1.11.21	旧勝手仮置場	直営
9	穂保高台避難公園前	0.2	R2.1.6	R2.3.23	赤沼公園代替	委託
10	旧碎石場跡地(真島地区)		R1.11.2	R2.11.30	土砂がれきのみ	直営+委託
11	旧斎場跡地(川谷地区)		R1.11.1	R1.12.24	土砂がれきのみ	委託
12	しんきんグラウンド		R1.10.24	R2.3.31	放置自動車のみ	直営
13	芋井運動場		R1.11.1	R2.3.22	農地ごみのみ	委託
14	塩崎農地ごみ仮置場		R1.12.8	R2.3.22	農地ごみのみ	委託
15	天狗沢最終処分場		R1.12.26	R2.3.17	家電・畳のみ	直営

# 被災世帯への周知について

広報原稿

## 台風 19 号による災害廃棄物の受入について

【10月14日(発災翌日)】

9分別による災害廃棄物の回収について  
以下の方法にて周知

- 市ホームページ
- 支所・避難所掲示板
- 仮置場看板・チラシ

※以降、随時、最新情報を提供。

台風 19 号による災害廃棄物については、次の 9 分別に分け、市で指定する仮置場に出していただきますようお願いいたします。

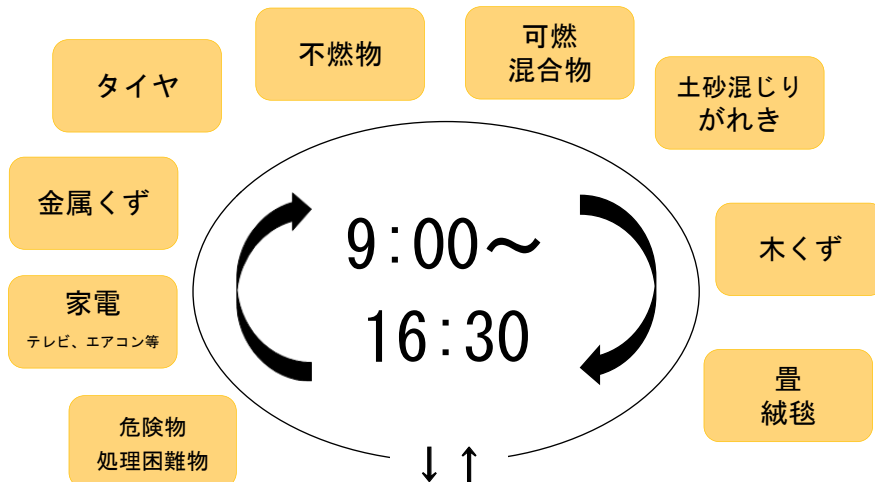
- 1 場所 篠ノ井石川・篠ノ井運動場（いこいの家近く）
- 2 時間 令和元年 10 月 14 日（月曜日）15 時から 16 時まで  
※10 月 15 日（火曜日）以降も開設予定です。
- 3 ゴミの分別について 9 種類に分別してください。

1. 不燃物（コンクリート・ブロックがら、その他不燃物）
2. 金属くず
3. 危険物・石膏ボード・スレート
4. タイヤ
5. 木くず
6. 家電（エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機、テレビ、その他家電）
7. 畳
8. 可燃混合物
9. 土砂混じり瓦礫

災害ごみを先の排出場所に持ち込んでいただき、災害ごみを置く場所などは、会場内にいる職員の指示に従っていただきますようお願いいたします。

### 篠ノ井仮置場の利用方法について

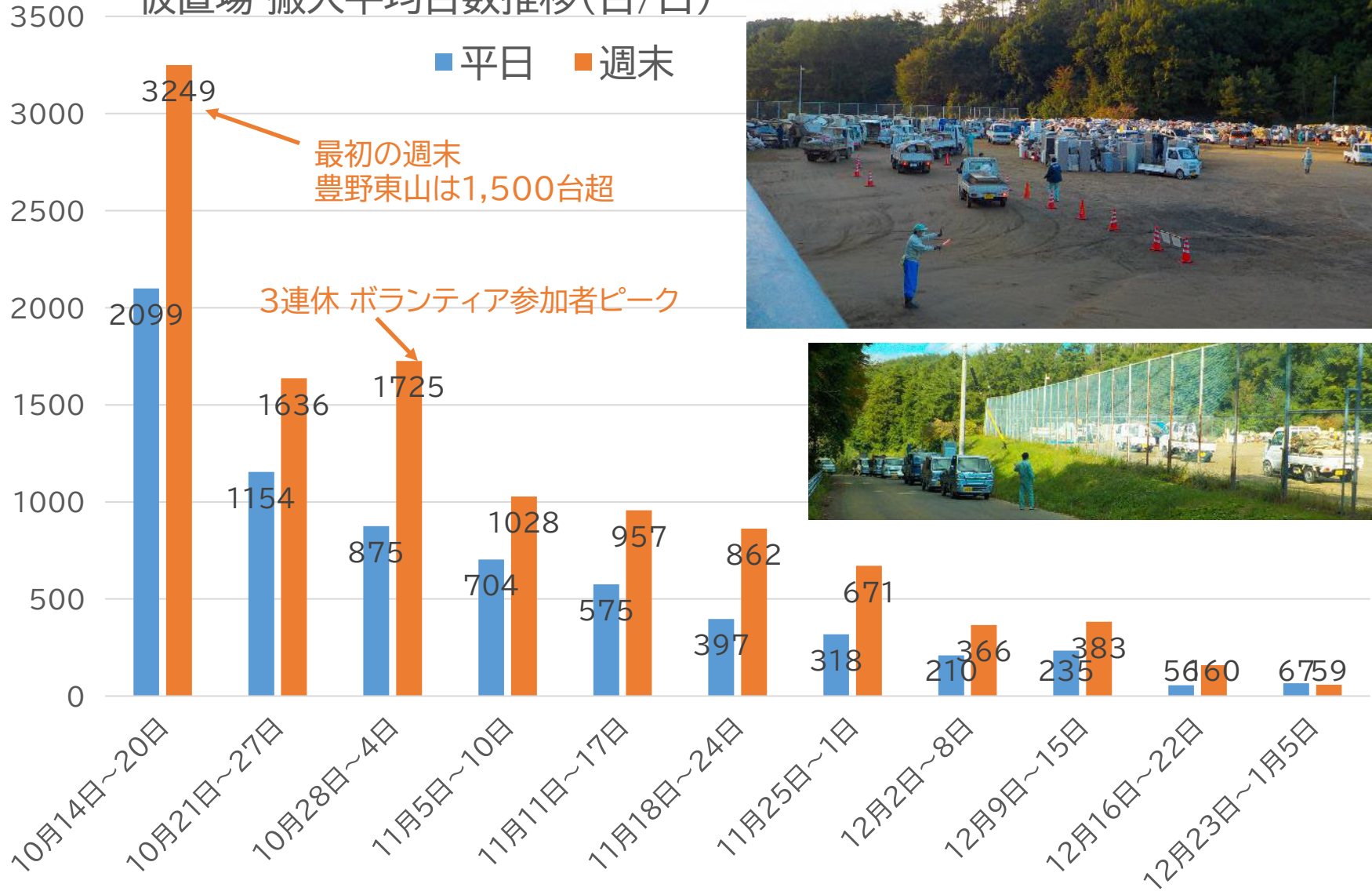
- ・場内は右回りの一方通行でお願いします。・災害廃棄物以外のごみの搬入は禁止です。
- ・場内の係員の指示に従って①危険物 ②家電 ③金属くず ④タイヤ ⑤不燃ごみ ⑥可燃混合物 ⑦土砂混じりがれき ⑧木くず ⑨畳・じゅうたんの順に荷卸しをお願いします。



仮置場で配布したチラシ(例)

# 災害廃棄物の搬入量

仮置場 搬入平均台数推移(台/日)

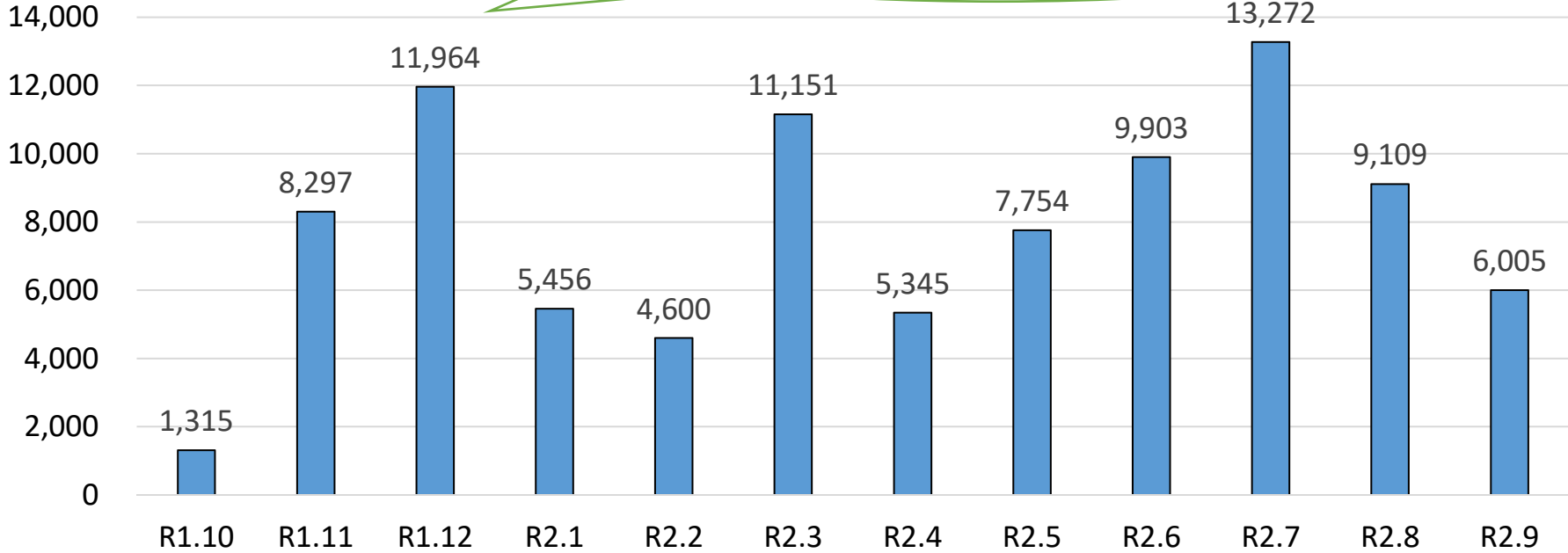




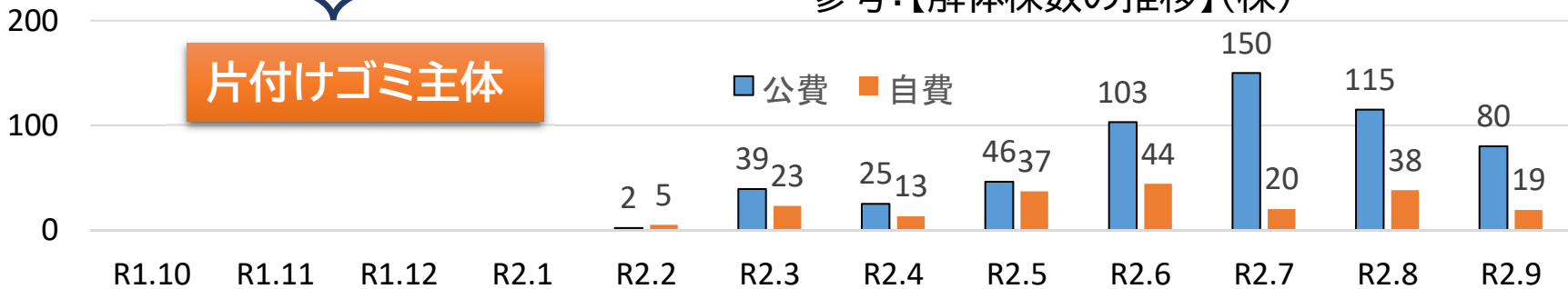
# 災害廃棄物の処理量

予定発生量: 211,804t  
R2年9月末現在処理量: 94,171t

【災害廃棄物処理量】(t)



参考:【解体棟数の推移】(棟)



片付けゴミ主体

# 勝手仮置場の発生

勝手仮置場の発生状況(他5ヶ所あり) 令和元年11月2日現在

地区	自治会	集積場所
篠ノ井	1 御幣川	見六橋東公園
	2 御幣川	東松島 用水治い
	3 御幣川	東松島遊園地
	4 御幣川	13常会 6カ所
	5 上篠ノ井	2カ所
	6 みこと川	1カ所
	7 小森	JAきのこセンター
	8 小森	JA東部青果物流通センター
松代	1 東条第34区	松代温泉団地 東公園
古里	1 下駒沢	障害者福祉センター
	2 金箱	東北交番西
豊野	1 豊野	南町人権同和教育集会所
	2 豊野	豊南町遊園地
	3 豊野・石	市営美濃和田団地
	4 豊野	本町2カ所
	5 豊野	市営沖団地(団地内点在)
	6 豊野	JA駐車場(豊野公民館北西)
	7 南郷	県道沿い 22軒分
	8 豊野	豊野支所付近 3カ所
	9 豊野	北信五岳道路 駐車帯
長沼	1 大町	国道交差点西側
	2 津野	津野公会堂
	3 津野	長沼支所前
	4 赤沼	赤沼北町遊園地(多)
	5 大町	地区内 4カ所(堤防道路)
	6 穂保	地区内 8カ所(堤防道路)
	7 津野	地区内 12カ所
	8 赤沼	赤沼公園
	9 赤沼	赤沼中央公園
	10 赤沼	JAなごの 北部共撰所



# ONE NAGANOの始まり

長沼地区は近隣に該当する公共施設が無いため豊野東山第一・第二グラウンドを仮置場に指定

この仮置場は地区から車で30分程を要し、さらに大量の搬入車両による渋滞が発生

自治会役員が地区内の赤沼公園を集積所とし自主的に災害廃棄物の搬入を開始

赤沼公園に大量の災害廃棄物が集積されるとともに地区内に多数の廃棄物置場が発生

内閣府、国交省、環境省、自衛隊、NGO、長野県、長野市による「勝手仮置き場の解消に向けた打ち合わせ会議」開催(以後11月26日まで延べ24回開催)

関係者が連携して赤沼公園・大町交差点に災害廃棄物を集積し、郊外の仮置場へ搬出するフローが構築され、搬出を開始。また、各戸からの廃棄物の搬出促進を図るため大勢のボランティア等が必要なことから、特に週末を「オペレーションONE NAGANO」と称し、昼間はボランティア等が廃棄物を赤沼公園に搬入し、夜間に自衛隊が赤沼公園から郊外へ搬出する活動を実施

赤沼公園の状況





2019/11/01

Operation:

# One Nagano

被災者のために、市民、ボランティア、行政、自衛隊、すべての人の力を結集しよう

## **Operation One Nagano@長野市**

市民、ボランティア、行政、自衛隊が連携し、災害ごみ集め、移動させます。

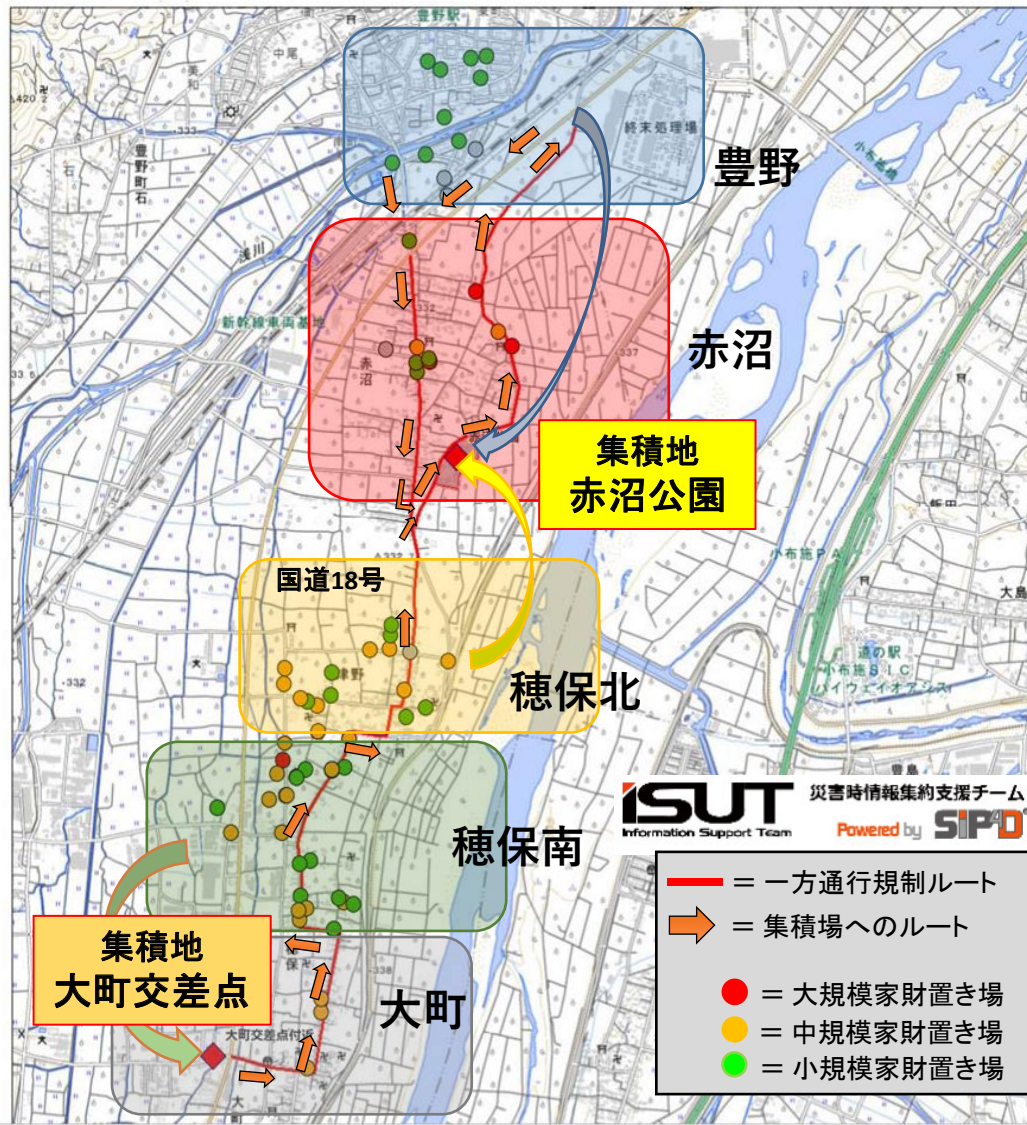
**たくさんの災害ごみを集中的に大量に移動させるため、  
ボランティア参加のご協力をお願いします。**

(台風19号による災害ボランティアで県内初の大規模活動です)



台風19号災害より、大量に発生した災害廃棄物を被災地域から無くすることが、緊急の課題となっています。**ボランティアの皆さんの力**を貸して下さい

市民、ボランティア、行政、自衛隊が一体となるこの活動を「One Nagano(ワナガノ)」と命名



### 「One Nagano」とは…

- ・昼間、市民、ボランティア、行政職員の力を結集し、長野市豊野地区等に点在する臨時集積所から赤沼公園&大町交差点まで移動させる
- ・夜間、自衛隊が赤沼公園&大町交差点付近に集めた災害ごみを地区外に排出します。



市民、ボランティア、行政、自衛隊の力で、被災者のために一丸となって活動しましょう！

【10月22日撮影: 赤沼公園】  
大量の災害ごみがまだ周囲にも...



「One Nagano」をみんなで行き、一刻も早く被災地域の日常生活を取り戻しましょう！みんなの力が、**復興の第一歩になります！**

軽トラックなどの車両がある方は、災害ごみの運搬に、ご協力をお願いします。  
被災家屋や近場のごみ置き場から、赤沼公園又は大町交差点へ災害ごみの運搬をお願いします。

大きなトラックをお持ちの方は、直接、仮置場「アクアパル千曲」へ運搬をお願いします。

**家屋から出た土砂は通行の邪魔にならない道路端へ出すか、土嚢袋に詰めて、真島旧碎石場跡へ搬出してください。(赤沼公園、大町交差点には出さないでください)  
土嚢袋には土砂だけを入れ、ごみや、がれきは入れないでください。**

○真島旧碎石場跡(長野市市場1393 落合橋中堤防ヘリポート西 )

※必ず落合橋側から進入してください。(五輪大橋・市場側からの進入不可)

搬入時間 午前9時30分から午後4時まで 11月10日(日)以降の日曜日は受入不可

- ・がれき混じりの土砂等は、しばらくの間、道路には出さないでください。
- ・農地の土砂は、まだ出さないでください。

膨大な災害廃棄物の片付け、被災地域の復興には、**ボランティアの皆さんの継続したご協力が必要です。**

皆で力を合わせて「One Nagano」を続けましょう！



長野市北部地域(長沼地区)でのボランティア活動にご参加いただける方を募集しています。

## 長野市北部災害ボランティアセンター

所在地:長野市柳原総合市民センター(長野市大字小島804番地5)北道路側  
ボランティア受付時間:午前9時~10時30分

\* ボランティア保険未加入の方は、受付で加入してください。(掛け金は、減免となります。)

駐車場をご用意しました。

- 1 専用駐車場 長野運動公園東駐車場(長野市石渡169-1付近)  
開場時間 午前8時30分~午後5時30分 150台(送迎バスあり)
- 2 臨時駐車場 (土、日、祝のみ)  
富士通長野工場駐車場(長野市大字北尾張部36)  
開場時間 午前8時~午後6時 300台(送迎バスあり)

駐車場に限りがありますので、できるだけ公共交通機関を利用してご参加ください。

- 3 発:長野駅 ⇒ 着:柳原駅  
○最寄駅へのアクセス 長野電鉄長野駅から9駅(20分程度)  
○最寄駅からのアクセス 長野電鉄柳原駅から徒歩7分
- 4 無料送迎バス 発着場所 長野駅東口ユメリアバスパーク  
出発時間 午前8時30分 定員があります。

詳細はこちら <https://www.csw-naganocity.or.jp/>

# 長野市北部災害ボランティアセンター



「One Nagano」  
みんなの力を  
結集して、  
早期復興を！

引き続き、  
ボランティア  
活動にご参  
加いただけ  
る方を募集  
しています。

詳細はこちら <https://www.csw-naganocity.or.jp/>

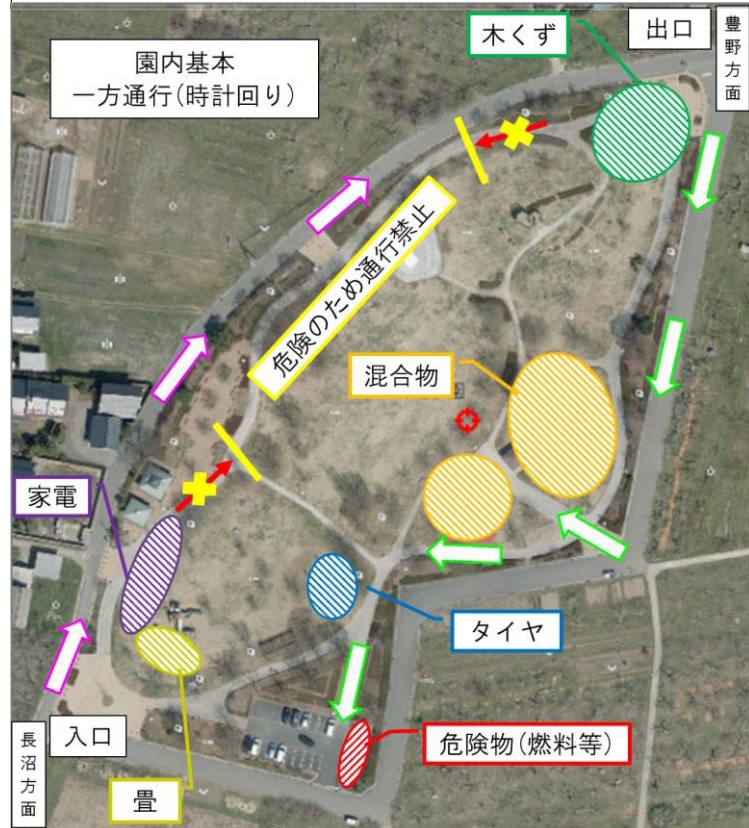
# ONE NAGANO経過

10月13日	発災	
10月16日	豊野東山第一運動場仮置場開設 南部災害ボランティアセンター受付開始	
10月17日	長沼地区内に勝手仮置場の発生を確認	
10月18日	第1回 勝手仮置き場の解消に向けた打ち合わせ会議 北部災害ボランティアセンター受付開始 豊野東山第二運動場仮置場開設	
10月20日	自衛隊による赤沼公園からの廃棄物搬出活動開始	
10月22日	豊野東山第一・第二運動場受入休止	
10月23日	アクアパル千曲仮置場開設	
10月26・27日		
11月2・3・4・9・10・16・17日		<div data-bbox="676 614 1120 842" style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f0ff;">                     自衛隊搬出延車両台数 2,647台 搬出災害廃棄物量 推定12,000m<sup>3</sup> </div>
11月17日		自衛隊による搬出活動終了
11月18～20日	自衛隊による赤沼公園内整理	
11月21日	赤沼公園を仮置場管理委託業者へ引継ぎ	
11月22日	市指定仮置場として管理開始	
11月23・24日	ONE NAGANO	
11月26日	第24回 勝手仮置き場の解消に向けた打ち合わせ会議 (最終)	
11月29日	赤沼公園閉鎖について自治会役員と協議・了承を得る	
11月30日	ONE NAGANO	
12月1・7・8日		
12月16日		赤沼公園仮置場閉鎖
12月16日～28日	災害廃棄物搬出	



## 赤沼公園置場の利用について

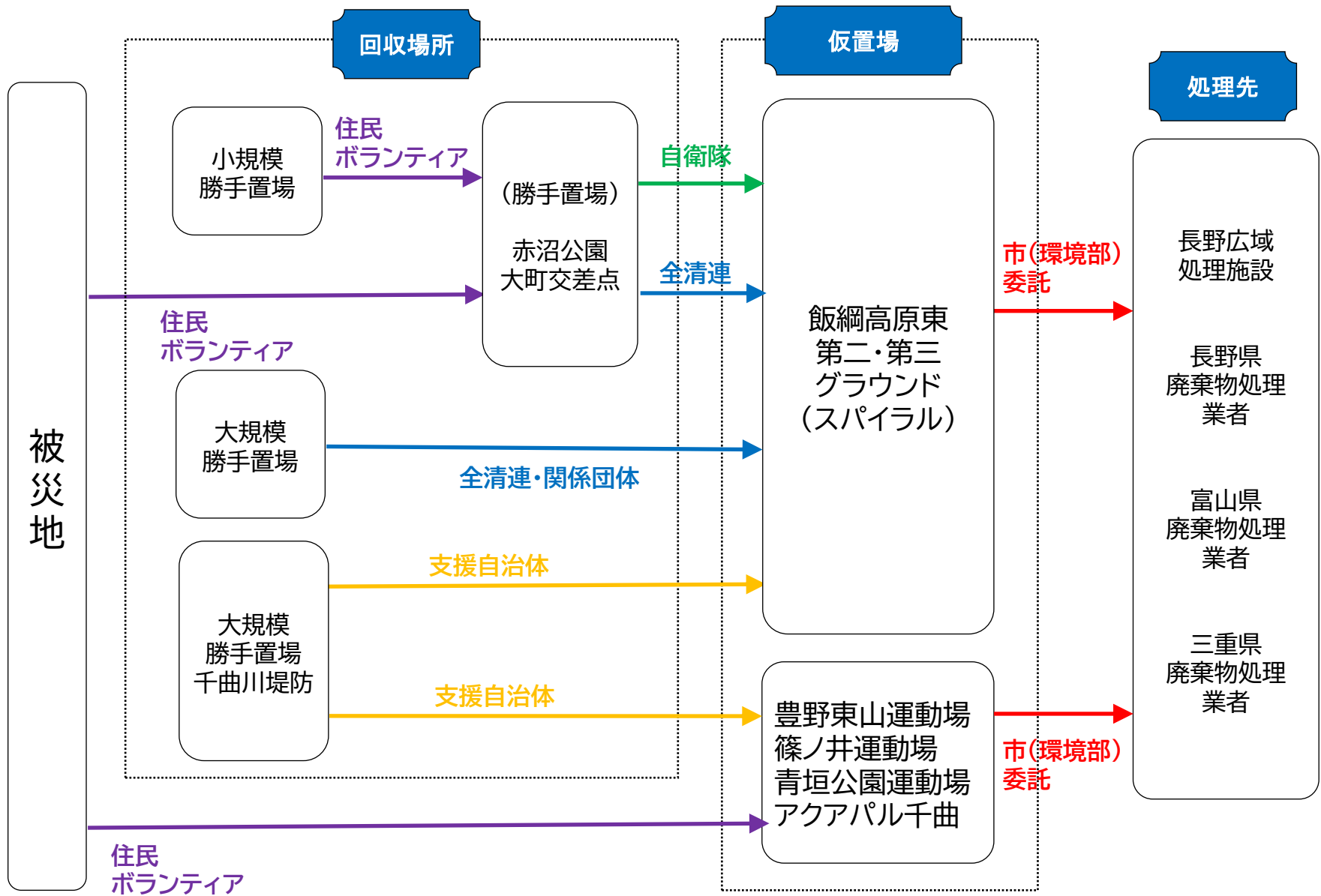
- ・搬入は下記のとおり時計回りの一方通行をお願いします。
- ・西側の内側の通路は危険のため通行禁止です。
- ・災害廃棄物以外のごみの搬入は禁止します。
- ・場内の係員の指示に従って①木くず ②混合物 ③タイヤ ④危険物 ⑤畳 ⑥家電 に分けて荷卸しをお願いします。
- ・土のう袋は赤沼公園と大町交差点では回収できません。真島旧碎石場跡(落合橋中堤防ヘリポート西)へ搬出して下さい。



赤沼公園で配布したチラシ



# 当初の災害廃棄物回収フロー



## ■勝手仮置場の発生を防ぐことはほぼ不可能

→発生を前提に状況調査の職員配置と公設仮置場までの運搬手段の事前確保が必要(今回はボランティア、支援自治体、全清連、関係団体の応援により対応できたが、常に支援の確保できるか不透明)

## ■ONE NAGANOは被災地から大量の廃棄物を一気に搬出する手段として有効であった

→この取組は、付近に仮置場が確保できず、道路が狭いという地区から廃棄物を一掃する上で非常に有効な方法であった。

しかし、大勢のボランティアの集結、自衛隊の支援、大量の混合廃棄物の受入可能な業者と郊外仮置場の確保という好条件により可能になったものであり、常にできるとは限らない。

また、片付けスピードが優先され、複数回積み替えをするため、リサイクルはほぼ不可能となる。

### ■仮置場までの運搬手段の確保は重要

→今回幸運にも大勢のボランティアが集結したことにより、各戸から廃棄物を迅速に運び出すことができた一方、市による運搬委託業者の確保は困難であった。十分な運搬手段の確保は分別回収にもつながるため、普段から準備・計画しておくことが重要。

### ■仮置場は被災地近くに十分な容量で用意する

→北部に比べて被害が少なかった南部では、付近に排出量に対して十分な容量の仮置場が確保できたことから、直営主体での分別集積が可能であった。また、深刻な渋滞も発生しなかった。さらに、勝手仮置場も発生したが、量的に少なく市の委託業者の回収による対応が可能であった。



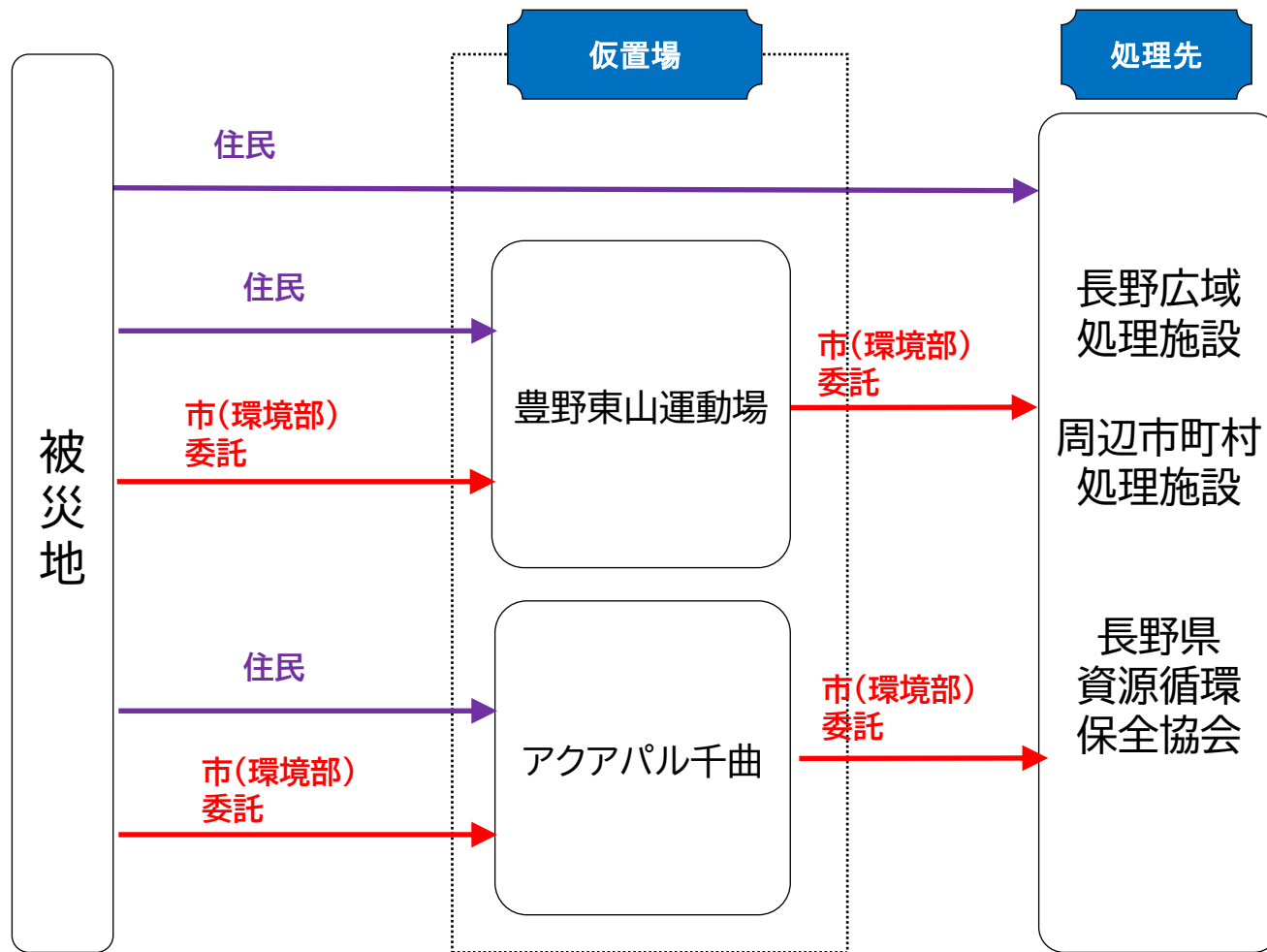
## ■ ボランティアとの連携は重要

→ボランティアによる廃棄物運搬が非常に重要な役割を果たしていたが、活動内容について情報共有ができず非効率な部分もあった。連携が取ればさらに効率的な対応が可能となると思われる。また、被災住民のボランティアに対する信頼は厚く、住民への分別依頼等もボランティアを通じて行うとスムーズにいく。

## ■ 処理可能な廃棄物の事前把握が必要

→仮置場で可燃物として分別したものが、長野広域連合の焼却施設で受入不可となった事例があった。普段から受入可能な性状について担当者と確認しておく必要性を感じた。同じく、管内の民間処理業者で受入可能な廃棄物の品目や具体的な性状についても確認しておくが良い。

- 廃棄物の分別について被災者から理解が得られなかった。(2週間程度経過したところでようやく6分別で了解いただいた。)
- 発災当初県内廃棄物処理業者で対応できず(複数市町村での被災のため)、広域連携により県外業者へ処理を依頼することになったが、決定までに時間を要した。
- 当初仮置場の鉄板(砕石)が用意できず、廃棄物の運搬に伴い周辺の道路が泥で汚れ、苦情が発生した。
- 気が付くと仮置場に災害ごみではない廃棄物が持ち込まれていた。(途中から罹災証明書の提示を義務化)
- 被災地以外での仮置場(飯綱高原東グラウンド)は廃棄物の保管が長引くと住民からの苦情が発生する(付近住民の理解必要)



※仮置場管理運営と廃棄物処理を長野県資源循環保全協会へ一括して委託



# 現在の仮置場の状況

アクアパル千曲仮置場





ONE  
NAGANO

みんなでひとつに  
がんばろう信州

Working together to support one another

幸+実感都市『ながの』

多くの皆様のご支援、サポートをいただき、  
現在も一日も早い復興を目標に災害廃棄  
物処理に取り組んでいます。

いただきましたご支援、サポートに深く感  
謝するとともに厚くお礼申し上げます。

ありがとうございました。