

令和元年台風第19号災害に係る
長野市災害廃棄物処理実行計画書

令和2年1月6日（第1版）

長野市

目 次

| | | | |
|-------|------------------|-------|----|
| 第 1 章 | 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨 | | |
| 1 | 計画の目的 | ・ ・ ・ | 1 |
| 2 | 計画の位置付けと内容 | ・ ・ ・ | 1 |
| 3 | 計画の期間 | ・ ・ ・ | 1 |
| 4 | 災害廃棄物の範囲 | ・ ・ ・ | 1 |
| 第 2 章 | 被害状況と災害廃棄物の量 | | |
| 1 | 被害状況 | ・ ・ ・ | 3 |
| 2 | 災害廃棄物の発生推計量 | ・ ・ ・ | 5 |
| 第 3 章 | 災害廃棄物処理の基本方針 | | |
| 1 | 処理の基本方針 | ・ ・ ・ | 6 |
| 2 | 処理期間 | ・ ・ ・ | 7 |
| 3 | 処理の推進体制 | ・ ・ ・ | 7 |
| 第 4 章 | 災害廃棄物の処理方法 | | |
| 1 | 災害廃棄物の処理フロー | ・ ・ ・ | 8 |
| 2 | 災害廃棄物の集積 | ・ ・ ・ | 10 |
| 3 | 災害廃棄物の処理等 | ・ ・ ・ | 13 |
| 第 5 章 | 計画の管理 | | |
| 1 | 進捗管理 | ・ ・ ・ | 14 |
| 2 | 処理期間 | ・ ・ ・ | 14 |
| 3 | 全体工程 | ・ ・ ・ | 14 |
| 4 | 実行計画の見直し | ・ ・ ・ | 14 |

第1章 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨

1 計画の目的

令和元年10月12日から10月13日にかけて、令和元年台風第19号の影響によって、全国的に広い範囲で記録的な大雨が降り、全国各地で甚大な被害が発生しました。

長野市では、千曲川の堤防決壊等による浸水被害、土砂・流木の流入、停電及び断水等の甚大な被害が発生しました。浸水があった地区では、膨大な量の「災害廃棄物」が発生しており、今後の復旧・復興に向けた取組の支障となっている状況にあります。

多くの被害が生じた今回の災害が災害救助法の適用となり、また「特定非常災害」及び「激甚災害」に指定され、本市では、市内で発生した大量の災害廃棄物を廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）の特例措置を活用するなどあらゆる手段を講じ、迅速かつ適正に処理することとします。

「令和元年台風第19号災害に係る長野市災害廃棄物処理実行計画（以下、「本計画」という。）」は、長野市内で発生した災害廃棄物を迅速かつ適正に処理するために、必要な事項を定めるものです。

2 計画の位置付けと内容

本計画は、長野市地域防災計画の細部計画である「長野市災害廃棄物処理計画（平成30年4月施行）」に規定する災害発生後に策定する計画で、災害廃棄物の発生量、処理体制、処理の基本方針、処理フロー、処理方法、処理スケジュール等の具体的な内容を定めるものです。

また、策定に当たっては、長野県が策定した「令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物処理の基本方針」との整合性を図ります。

3 計画の期間

計画策定以降、令和元年台風第19号の災害により発生した災害廃棄物の処理が完了するまでの期間とします。

4 災害廃棄物の範囲

本計画で対象にする災害廃棄物は、本市が生活環境保全上特に処理が必要と認めたもので、次のとおりです。

(1) 片付けごみ

市民が自宅内（個人商店等の居住箇所と一体になっているものを含む）にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみ

(2) 災害事業ごみ

中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条の規定による中小企業が事業所内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみのうち、ながの環境エネルギーセンター及び市資源再生センターで受け入れできるもの

(3) 農地ごみ

農地に漂着したごみまたは被災した農作物で出荷できなくなったもの

(4) 解体ごみ

市民または中小企業の損壊家屋の撤去等に伴い排出される廃棄物

第2章 被害状況と災害廃棄物の量

1 被害状況

(1) 市内の概要

長野市は長野県の北部、東経138度11分・北緯36度38分の位置にあります。北アルプスに源を發する犀川の扇状地と千曲川の沖積地によって形成された肥沃な長野盆地に位置し、古くから善光寺の門前町として日本全国から親しまれてきました。

本市は、平成10年2月に第18回オリンピック冬季競技大会、平成10年3月に第7回パラリンピック冬季競技大会が開催されたことに伴い、新幹線・高速道路が整備され、市内の都市基盤整備も急速に進み、平成11年4月には中核市へと移行しました。平成17年1月及び平成22年1月の市町村合併を経て、面積 834.81km²、人口 376,080人、160,625世帯（平成31年4月1日時点）の東京圏、名古屋圏等の大都市と日本海沿岸地域を結ぶ拠点都市として、また、総合的機能を備えた地方中核都市として重要な位置にあります。

なお、本市の一般廃棄物の年間処理量（平成30年度実績）は、125,811トンであり、近年減少傾向にあります。

(2) 県内の被害の状況

令和元年台風19号災害による住家への被害の状況は、令和元年12月20日現在、県内の被害状況は、表2-1のとおりとなっています。

表2-1 長野県内の被害状況（長野県災害対策本部発表）

単位 棟

| 区分 | 戸数 | 備考 |
|------|-------|-------|
| | 住家 | |
| 全壊 | 918 | 調査継続中 |
| 半壊 | 2,490 | |
| 一部損壊 | 3,427 | |
| 床上浸水 | 11 | |
| 床下浸水 | 1,426 | |
| 合計 | 8,272 | |

(3) 被害状況の概要

長野市の令和元年台風第19号災害による被害は、千曲川に沿って発生しました。特に、長野市長沼及び豊野地区等の被害状況は、図2-1のとおり甚大なものとなっています。

表2-2は、令和元年台風第19号災害による長野市の被害状況をとりとまとめたものです。



水没民家①（令和元年10月14日長沼地区）



水没民家②（令和元年10月14日豊野地区）



長沼地区店舗①（令和元年10月13日長沼地区）



長沼地区店舗②（令和元年10月13日長沼地区）

図2-1 令和元年台風19号災害による被害状況（発災直後に撮影したもの）

表2-2 令和元年台風第19号災害による長野市の被害状況（令和元年12月20日時点）

単位 棟

| 区分 | 戸数（住家・非住家含む） | 備考 |
|------|--------------|-------|
| 全壊 | 869 | 調査継続中 |
| 半壊 | 1,498 | |
| 一部損壊 | 1,654 | |
| 床上浸水 | | |
| 床下浸水 | | |
| 合計 | 4,021 | |

2 災害廃棄物の発生推計量

令和元年台風第19号災害によって発生したと想定される災害廃棄物量は、「長野市災害廃棄物処理計画」（平成30年4月）に基づき、県災害対策本部発表の建物被害棟数のほか、過去の水害における解体状況等を踏まえて算出したものや、把握している仮置場・廃棄物処理施設での保管量、処理終了量をもとに推計しました。（表2-3）

表2-3 種類別災害廃棄物の量（令和元年12月20日時点）

単位 トン

| 種類 | 発生量（推計） | 備考 |
|----------|---------|------------------------------|
| 柱角材 | 4,400 | 柱・梁・壁材、流木等 |
| 可燃物 | 9,300 | 繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在したもの |
| 不燃物 | 150,384 | がれき類、ガラス、陶磁器、レンガ等が混在したもの |
| コンクリートがら | 21,000 | コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等 |
| 金属くず | 1,300 | 鉄骨や鉄筋、アルミ材等 |
| その他 | 1,300 | |
| 土砂混じりがれき | 24,120 | |
| 合計 | 211,804 | |

※長野市の1年間の一般廃棄物の年間処理量（平成30年度実績）は、125,811トン

第3章 災害廃棄物処理の基本方針

1 処理の基本方針

(1) 衛生的な処理

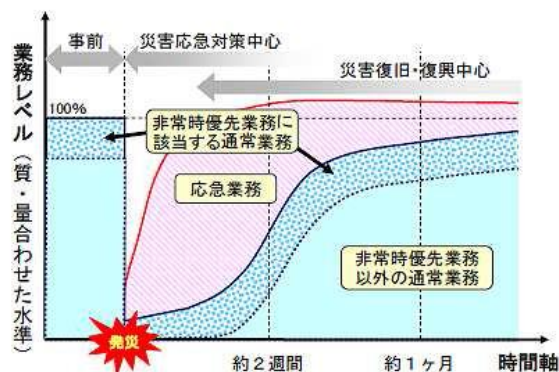
災害時は一時的にごみやし尿が多量に発生することから、公衆衛生の確保を最優先事項として対応します。

(2) 迅速な対応・処理体制の構築

災害時の廃棄物処理は、道路や処理施設の被害状況等により刻々と変化することから、常に最新の被害状況を把握し、迅速で適正な処理を行うための収集運搬、処理方法の体制を構築します。

(3) 一般廃棄物処理事業の継続性の確保

発災によって人や物、情報等の業務資源に制約が伴う状況下にあっても、災害応急業務や優先度の高い通常業務（非常時優先業務）を、発災直後から適切に実施することが重要であることから、災害廃棄物のみならず、通常の一般廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施できる体制を確保します。（右図）



(4) 環境に配慮した処理

災害時の混乱した状況においても廃棄物の分別は徹底して行い、環境に配慮した廃棄物処理を行います。

また、災害廃棄物の野焼きは、有害化学物質の汚染等のおそれがあるため原則として禁止されていますが、次の場合には、例外的・限定的に野焼きの実施を検討するものとされています（長野県災害廃棄物処理計画）。

①震災直後の停電や燃料不足により、暖房（熱源）を必要とする場合

②感染症の拡大などの公衆衛生上の重大な支障が生じており、該当廃棄物を緊急かつ現場で燃焼／焼却する必要があるが、震災被害により近傍の「焼却施設等」が停止している場合

(5) 作業員の安全確保

災害時の廃棄物処理業務は、廃棄物の量・質の変化に加え、危険物や処理困難物の混入や作業条件の悪化など、従事者に対して過剰な負荷がかかることが予想されます。

従事者の健康管理及び作業の安全性の確保を図ります。

(6) その他

次の点にも留意し、業務を行います。

- ・有害廃棄物・危険物等は作業の安全確保を行った上で優先的に回収します。
- ・廃棄物処理に当たっては、環境影響を防止するため、環境対策、モニタリング、火災対策を行います。
- ・令和元年台風第19号災害からの復旧・復興には、地域経済の活性化が不可欠です。災害廃棄物の処理に当たっては、県と連携し、県内の既存の廃棄物処理施設や業者を活用し、地域の復興と地元雇用に配慮します。

- ・災害廃棄物の処理に要する費用については、最少の経費で最大の効果を挙げるよう、合理的な取組を図ります。

2 処理期間

(1) 災害廃棄物の集積

令和元年10月14日から、令和元年台風第19号災害により発生した災害廃棄物（以下、「災害廃棄物」という。）を仮置場に搬入させ、集積しています。

(2) 災害廃棄物の処理

令和3年9月末頃を目途に、災害廃棄物を仮置場等から再資源化施設あるいは最終処分場へ運搬することを目指します。

3 処理の推進体制

(1) 長野市

長野県が策定した「令和元年台風19号災害により発生した災害廃棄物処理基本方針」（令和元年11月20日）等を踏まえ、長野市災害廃棄物処理実行計画を策定し、災害廃棄物の処理を実施します。

(2) 長野県

被災市町村が行う災害廃棄物の処理に対する技術的支援や、関係機関及び他都道府県等との広域的調整、災害廃棄物処理の進捗状況把握を行い、市町村災害廃棄物処理実行計画を基に具体的な処理方法を定めた長野県の災害廃棄物の処理に係る実行計画を策定します。

(3) 国

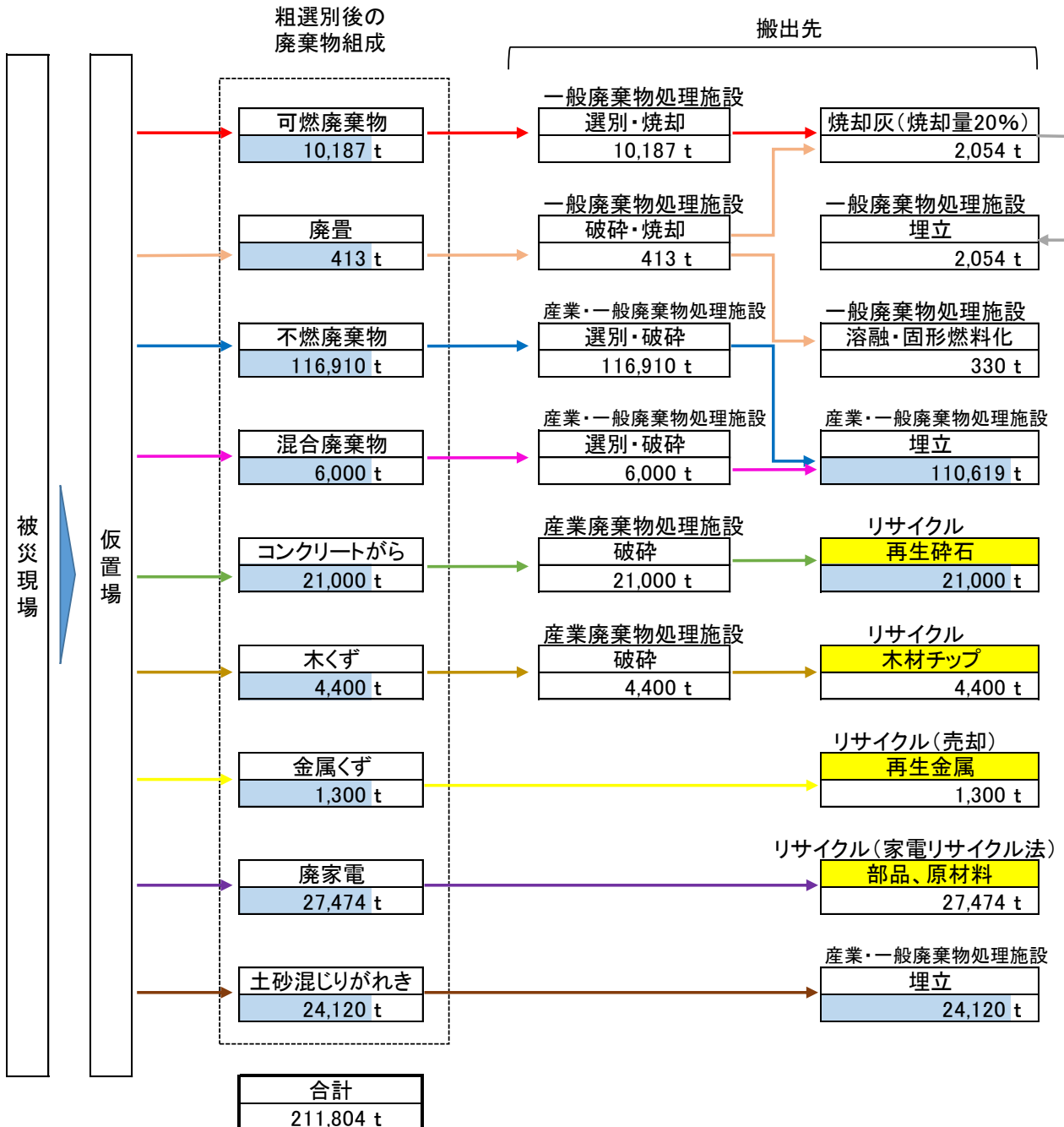
市町村による災害廃棄物の処理が適正かつ円滑・迅速に行われるよう、技術的支援、財政的支援を行うほか、広域かつ効率的な処理に向け、県外の自治体や民間事業者の処理施設に係る情報提供及び連絡調整等の支援を実施します。

第4章 災害廃棄物の処理方法

1 災害廃棄物の処理フロー

本市で発生した災害廃棄物を処理するための、被災現場から再生利用先や最終処分場に搬出するまでの一連の流れを図4-1に示します。

算定に当たっては、表4-1（参考）混合廃棄物の組成別割合を参考としました。



※混合廃棄物は、過去の災害における廃棄物組成をもとに各組成に加算した。

図4-1 処理フロー図

表4-1 (参考) 混合廃棄物の組成別割合

| | 割合 | 災害廃棄物 推計量(t) |
|----------|--------|-----------------|
| 不燃廃棄物 | 8.5% | 3,700 |
| 可燃廃棄物 | 32.1% | 13,800 |
| 廃家電 | 1.9% | 800 |
| 金属くず | 5.4% | 2,300 |
| 廃畳 | 1.3% | 600 |
| 木くず | 20.0% | 8,600 |
| コンクリートがら | 4.3% | 1,800 |
| 瓦 | 0.0% | 0 |
| 草木混じり土砂 | 26.1% | 11,200 |
| そのほか | 0.4% | 200 |
| 合計 | 100.0% | 43,000 |

【出展】

平成27年度災害環境研究成果報告書

第5編 災害環境マネジメント研究 平成28年10月

(1) 被災現場

片付けごみや解体ごみは、被災現場から仮置場に搬出するものとします。

災害事業ごみは、ながの環境エネルギーセンター及び市資源再生センターに直接搬入するものとします。また、持ち込む際の処理手数料を申請により減免します。

(2) 仮置場

被災現場で発生した災害廃棄物を仮置きする場所として設置する。仮置場では搬出者自ら若しくは仮置場管理者が手作業または重機等で、不燃物、金属くず、危険物（石膏ボード、スレート、消火器、バッテリー、乾電池、農機具）、タイヤ、木くず、家電、畳、可燃性混合物、土砂混じりがれきの9品目に分別し、仮置きする。

(3) 処理

可能な限り再使用、再生利用、熱回収を行う。再使用等できないものは、焼却処分、最終処分等を適正に行う。

また、本市内で処理ができない場合は、広域処理を行う。

2 災害廃棄物の集積

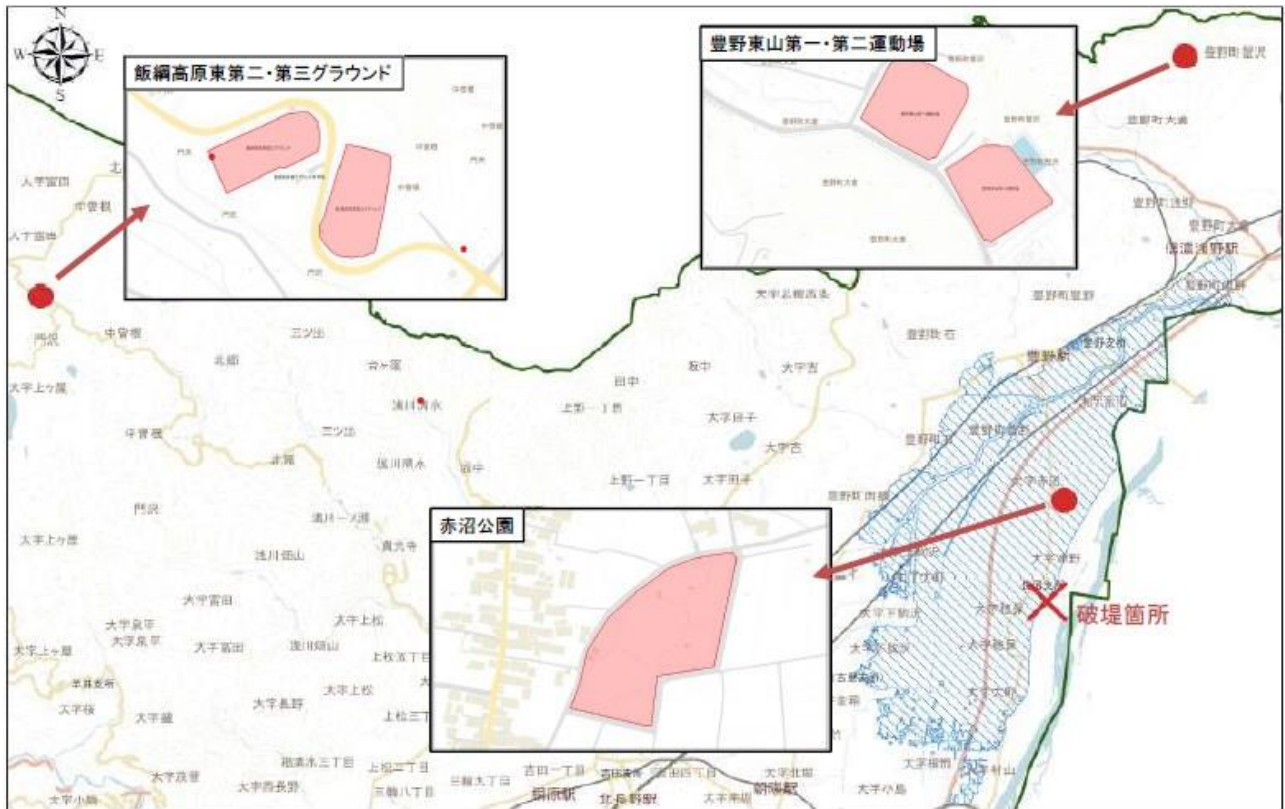
(1) 仮置場の設置状況

本市が設置した仮置場を以下に示します。(令和元年12月31日現在) 災害廃棄物の発生・処理の進捗状況に応じて適宜見直すこととします。

表4-2 仮置場の設置状況

| 名称 | 所在地 | 面積 (㎡) | 災害廃棄物等の種類 | 使用期間 | 対象者状況 |
|--------------|--------------------|---------|---|---------------------------------|-------------|
| 豊野東山第一運動場 | 長野市豊野町 大倉1609 | 12,000 | 不燃物、金属くず、危険物、タイヤ、木くず、家電、畳、可燃性混合物、土砂混じりがれき | R01. 12. 16 ～ | 市民用 再開 |
| 豊野東山第二運動場 | 長野市豊野町 大倉1450-1 | 12,000 | | R01. 10. 16 ～ R01. 10. 22 | 市民用 一時閉鎖 |
| アクアパル千曲 | 長野市真島町 川合1060-1 | 20,000 | | R01. 10. 23 ～ | 市民用 使用中 |
| 青垣公園運動場 | 長野市松代町 西条3837 | 10,000 | | R01. 10. 15 ～ R01. 11. 24 | 市民用 閉鎖 |
| 篠ノ井運動場 | 長野市篠ノ井 塩崎4733 | 24,000 | | R01. 10. 14 ～ R01. 12. 01 | 市民用 閉鎖 |
| 赤沼公園 | 長野市大字赤 沼2785-3 | 10,000 | | R01. 11. 22 ～ R01. 12. 15 | 市民用 閉鎖 |
| 飯綱高原東第二グラウンド | 長野市門沢 3745-164 | 5,300 | 混合廃棄物 | R01. 10. 21 ～ | |
| 飯綱高原東第三グラウンド | 長野市門沢 3745-162 | 5,300 | 混合廃棄物 | R01. 10. 21 ～ | |
| 真島旧採石場跡地 | 長野市市場 1393 | 8,000 | 土砂、土砂混じりがれき | R01. 10. 21 ～ | 市民用 使用中 |
| 川谷旧斎場跡地 | 長野市豊野川 谷896 | 500 | 土砂、土砂混じりがれき | R01. 11. 11 ～ | 市民用 一時閉鎖 |
| 茶臼山自然植物園駐車場 | 長野市篠ノ井 有旅606 | 2,500 | 土砂、土砂混じりがれき | R01. 10. 23 ～ | |
| 合計 | | 109,600 | | | |

長野市北部



長野市南部



図4-2 災害廃棄物仮置場位置図

(2) 仮置場の管理

①警備

市民が持ち込みする際に交通渋滞が発生しないよう配慮します。また、災害廃棄物の不法投棄や持ち去り防止のため、夜間には施錠を行います。

②火災対策

集積された可燃物の高さは5 m以下に抑えるとともに、必要に応じ切り返しや置き換えを行い、蓄発熱による火災発生を防ぎます。

③害虫及び悪臭対策

仮置場内の災害廃棄物に起因する害虫及び悪臭の発生を抑制するため、腐敗する可能性のある災害廃棄物（食品系廃棄物、廃畳、衣類、布団、草木類等）等について、適切に管理するとともに、速やかに中間処理を行います。また、必要に応じ消石灰等消毒剤の散布等を行います。

④飛散防止対策

場内及び廃棄物へ適宜散水を行い、また、スレート・壁材等をフレコンバッグに保管するなど適切に対応します。また、強風時は仮置場の搬入を停止することがあります。

⑤環境監視

仮置場の周辺環境のモニタリングは可能な限り実施します。

3 災害廃棄物の処理等

令和元年台風第19号災害で発生した災害廃棄物の処理方法は、表4-4のとおりです。なお、廃自動車は自動車リサイクル法に則った処理、オートバイは二輪車リサイクルシステムを活用して行います。

表4-4 災害廃棄物の処理方法

| 種類 | 発生量 (t) | 備考 | 処理方法 |
|----------|---------|--|-----------------------------------|
| 可燃廃棄物 | 10,187 | 繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在したもの | 市内・市外処理 選別・焼却等 |
| 廃畳 | 413 | | 市内処理 破砕・焼却等 市外処理 破砕・資源化等 |
| 不燃廃棄物 | 116,910 | がれき類、ガラス、陶磁器、レンガ等が混在したもの | 市内・市外処理 破砕・選別・埋立等 |
| 混合廃棄物 | 6,000 | 不燃廃棄物、可燃廃棄物、木質廃材、コンクリート塊、金属類、土砂、さまざまな種類の災害廃棄物が混在したもの | 市外処理 破砕・選別・埋立等 |
| コンクリートがら | 21,000 | コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等 | 市内・市外処理 破砕等 |
| 木くず | 4,400 | 柱・梁・壁材、流木等 | 市内・市外処理 破砕等 |
| 金属くず | 1,300 | 鉄骨や鉄筋、アルミ材等 | 選別・売却等 |
| 廃家電 | 27,474 | テレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、災害により使用できなくなったもの | 家電リサイクル法等のルートによる処理 |
| 土砂混じりがれき | 24,120 | がれき類等の廃棄物と混在した堆積土砂等 | 市内・市外処理 埋立 |

第5章 計画の管理

1 進捗管理

廃棄物の性状に応じた処理の優先順位や処理期間（目標）を踏まえ、災害廃棄物処理全体の進捗管理を行います。

また、国や県等が集約する知見・技術を有効に活用するため、関係機関との情報共有を密に行います。

2 処理期間

県で定めた「令和元年台風第19号の暴風雨による災害により発生した災害廃棄物処理の基本方針」の処理期間（目標）を踏まえ、令和3年9月までの撤去・処理完了を目標とします。

特に、廃棄物の飛散や流出、悪臭のおそれがあるなど日常生活への影響が懸念される場所に置かれた災害廃棄物については、早期の処理を行い、令和元年中の解消を目指します。

なお、処理期間は損壊家屋の解体・撤去等の進捗状況を踏まえて適宜見直すものとします。

3 全体工程

一般家庭等で発生した片づけごみについては、令和3年7月中旬頃まで仮置場で回収することとし、同年8月末までに仮置場から撤去し、処理施設等への搬出を完了するものとします。

損壊家屋等の解体・撤去で発生する解体廃棄物については、令和3年7月中旬頃までを目途に仮置場等に集積し、早期の処理完了を目指すものとします。

| 工 程 項 目 | 令和元年 | | | 令和2年 | | | | | | | | | | | | 令和3年 | | | | | | | | | |
|------------------------|------|-------|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| 災害廃棄物等処理実行計画策定 | | 策定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 被災現場 (解体・片づけ、搬出・撤去) | | 片付けごみ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一次仮置場 (搬出、撤去) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 処分 (再利用、焼却等) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

図4-3 災害廃棄物の処理スケジュール

4 実行計画の見直し

本計画は効率的かつ迅速に災害廃棄物の処理を進めるために、現時点でできる限りの情報を基に災害廃棄物等の推計量を算定し、その推計量を処理見込量として策定したものです。今後、倒壊家屋の解体や災害廃棄物の具体的な処理方法を確定していくものとします。

さらに、仮置場に搬入された災害廃棄物の数量等の精査を行い、随時処理量の見直しが必要となるため、本計画は、適宜改定していくものとします。