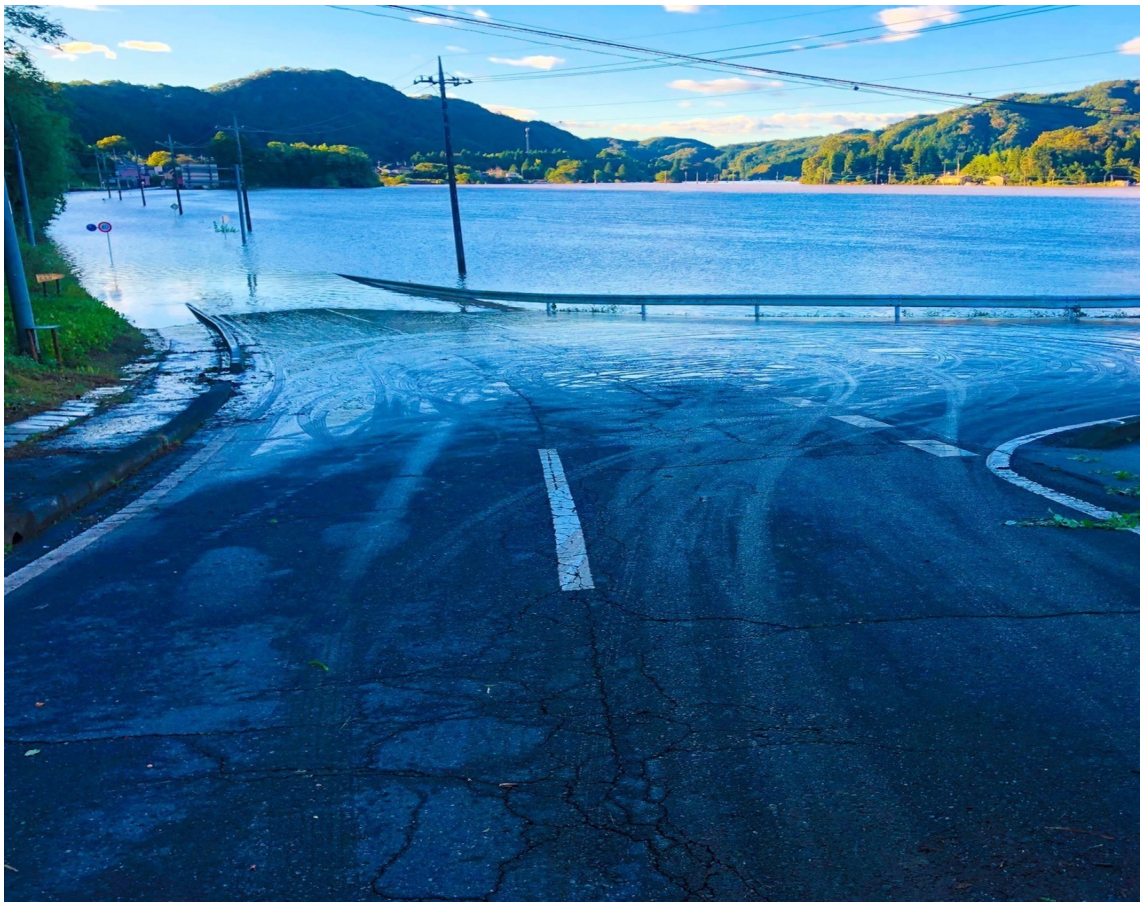
# 令和元年東日本台風（台風第 19 号）
# 検証報告書



（那須黒羽茂木線から見た下境西地区の浸水被害の状況）

令和４年３月

那須烏山市

# 目　次

Ⅰ　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

Ⅱ　令和元年東日本台風の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7

Ⅲ　被害概況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

Ⅳ　開設避難場所と避難状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

Ⅴ　災害対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・18

Ⅵ　主な課題と改善策及び現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・23

Ⅶ　検証結果等を踏まえた今後の防災対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・27

# Ⅰ　はじめに

「令和元年東日本台風」による記録的な大雨は、那珂川、荒川、江川流域において、堤防の決壊や越水、内水氾濫など甚大な浸水被害、土砂災害等を引き起こしました。

この災害によりお怪我をされた方々や、被災された多くの皆様に心からお見舞い申し上げます。

那須烏山市におきましては、令和元年 10 月 12 日の日降水量が気象庁那須烏山観測所で 212.5㎜の記録的な大雨となり、一部の地域では建物の２階部分まで浸水する大災害となりました。住宅の浸水被害は 200 棟を超え、道路や河川堤防等の公共施設への被害、農地や農業施設も被災し、復旧までに多くの時間と労力を費やしました。

災害発生直後から、警察、消防、消防団、自主防災組織等の懸命な救助活動や避難誘導を実施するとともに、断水による給水活動、避難所での被災者支援、被災建物の消毒、災害廃棄物の処理等を関係者及び関係機関のご協力により行って参りました。中でも、市内約 4,000 世帯、９日間に渡り断水によってライフラインが止まってしまった際、市の給水車だけでは足りなかったため、自衛隊等の給水車の応援や消防団による給水の広報活動を行っていただきました。他にも烏山中央公園内に野外風呂を設置していただき、束の間の休息をいただくことができました。

災害復旧活動においては、社会福祉協議会の協力のもと災害ボランティアセンターを立ち上げ、市内外から多くのボランティアの協力を得ることができ、自力で復旧できない世帯への支援等を行っていただきました。

しかし、災害復旧活動の中で、浸水した敷地内の土砂の撤去や災害廃棄物の処分は想像以上に困難を極めました。市内５箇所に設置した仮置場には、発災翌日から搬入が始まり、最終的に約 2,800ｔの災害廃棄物が集積されました。また、処分には令和２年 12 月まで約１年２ケ月の期間を要しました。災害における復旧活動では、災害廃棄物の処分が大きな課題の１つであることを実感したところであります。

これまでのところ、河川の改修工事及び農地の復旧工事は概ね順調に進んでおりますが、宮原及び下境地区の防災集団移転促進事業については、今後も対象者及び自治会との協議を積み重ねながら、最善の対策を計画的に進めて参る所存であります。

未来につなぐ安全・安心な暮らしを守るため、「防災」「減災」の取り組みを一層強化するとともに、官民一体となった平時からの「備え」を重点的に取り組んで参りますので、これからもご理解とご協力いただきますようお願いいたします。

那須烏山市長　川俣純子

［記録写真］

雨は 10 月 12 日夕方から強くなり、13 日未明まで降り続いた。



ベイシア付近の道路冠水



消防団による排水作業



那珂川烏山大橋付近の増水

10 月 13 日の市内の様子、道路や敷地が冠水し、多くの建物が浸水した。



国道 294 号野上付近の道路冠水



宮原地内の大規模冠水



江川小学校付近の道路冠水




南那須公民館付近の道路冠水



境浄水場の浸水被害



南那須公民館の浸水被害

災害により多くの住民が避難し、断水による給水活動が続いた。



烏山体育館



避難所で一夜を明かす市民　　谷浅見下コミュニティセンター



山あげ会館前給水所に列を作り並ぶ市民



給水を行う応援職員

災害ごみが仮置場に大量に集まった。



満杯になったごみの山



旧境小学校　　浸水により使えなくなった畳

# 災害直後と復旧後の様子

## 大桶運動公園



復旧前



復旧後

## 烏山野球場



復旧前



復旧後

## 南那須公民館



復旧前



復旧後

逆川筋



復旧前



復旧後

荒川（小倉地区）



復旧前



復旧後

荒川（藤田地区）



復旧前



復旧後

荒川（南大和久地区）



復旧前



復旧後

## Ⅱ　令和元年東日本台風の概要

令和元年 10 月６日３時に南鳥島の南海上で発生した令和元年東日本台風（第 19 号）は、12 日の 19 時前に９５５ヘクトパスカルの強い勢力を維持したまま静岡県伊豆半島に上陸し、その後、関東地方の平野部を縦断して 13 日未明には福島県沖の太平洋上に抜け、宮城県～岩手県の沖を北東に進んだ後、13 日 12 時には温帯低気圧に変わりました。

この台風により、東日本と東北地方を中心に広い地域で記録的な大雨となり、１都 12 県で大雨特別警報の発表に至りました。

多くの地点で、12 時間降水量等の観測史上１位の記録を更新し、12 日に北日本と東日本のアメダス地点で観測された日降水量の総和は観測史上１位となりました。

また、大潮の時期であったこと等から太平洋側では顕著な高潮となり、観測史上１位の潮位の記録を更新した地点があったほか、記録的な暴風や高波も観測されました。

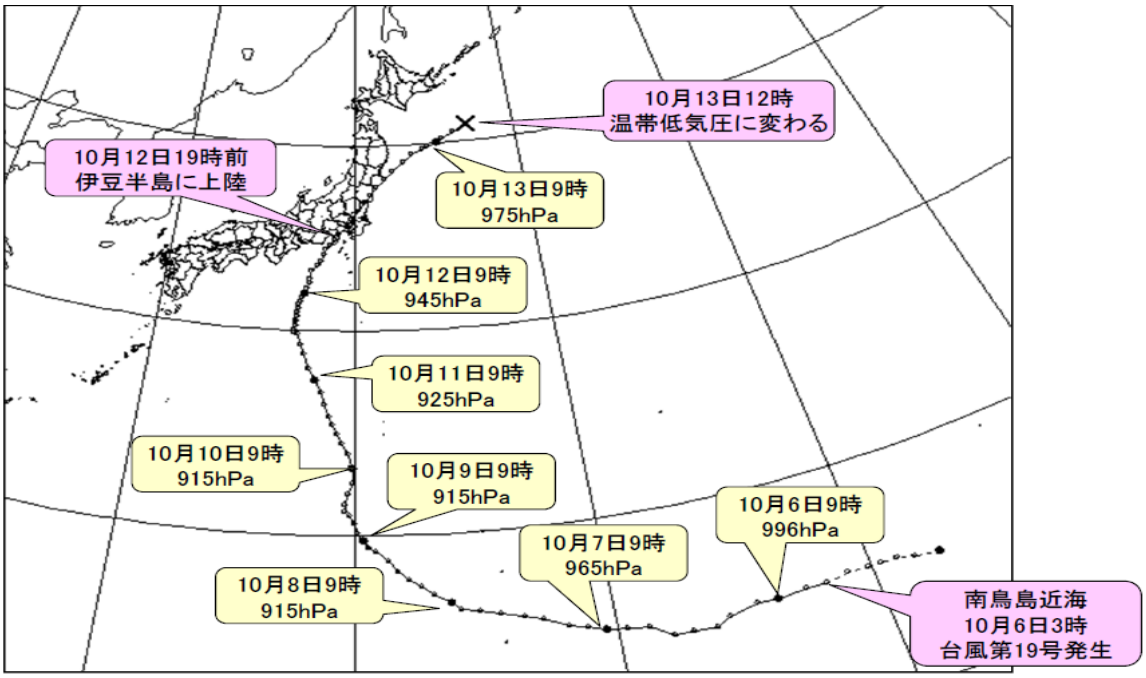
本市においては、12 日の日降水量が気象庁那須烏山観測所で 212.5mm の記録的な大雨となりました。

この台風により、全国では死者１０４人（うち災害関連死者７人）、行方不明者３人、負傷者３８４人、全壊住家３，３０８棟、半壊住家３０，０２４棟などの甚大な被害が生じました（令和２年４月 10 日９時００分現在、内閣府まとめによる。なお、数値には 10 月 25 日からの大雨による被害状況が含まれる）。

気象庁は、この台風を「令和元年東日本台風」と命名しました。

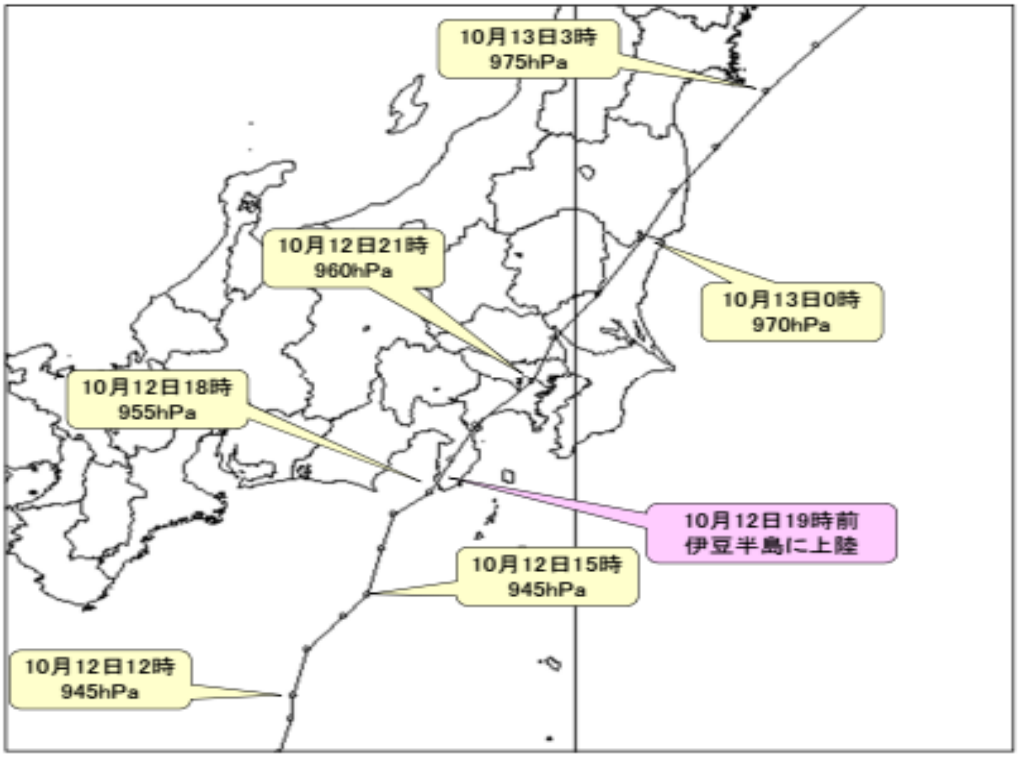
本市においては、那珂川・荒川・江川が氾濫するなど、住家等建物被害が多数発生し、一部の地域では建物の2階部分まで浸水する大災害となりました。

台風経路図１



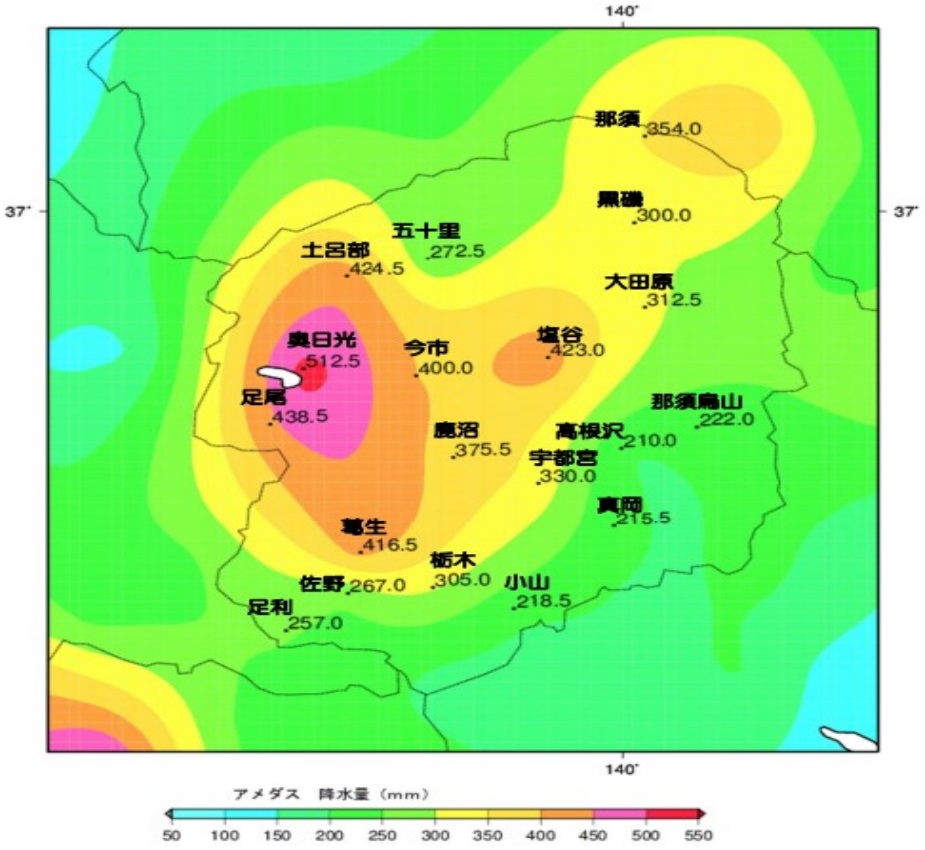

（出展：宇都宮地方気象台）

台風経路図２



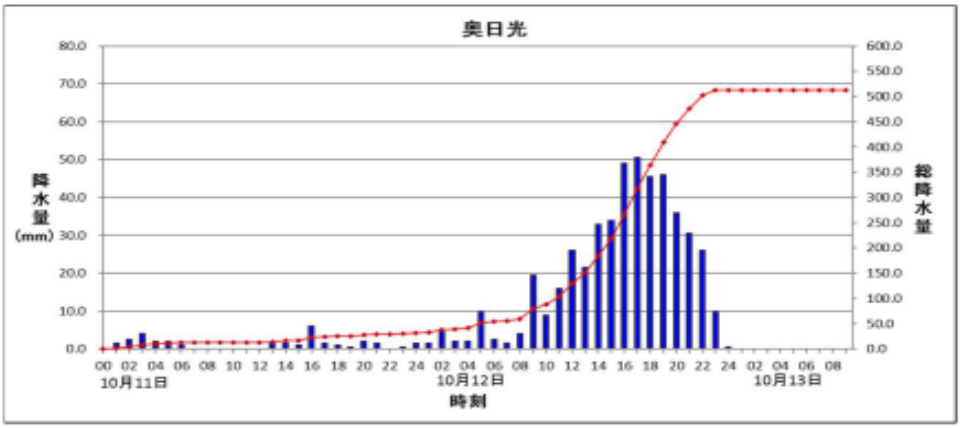

（出展：宇都宮地方気象台）

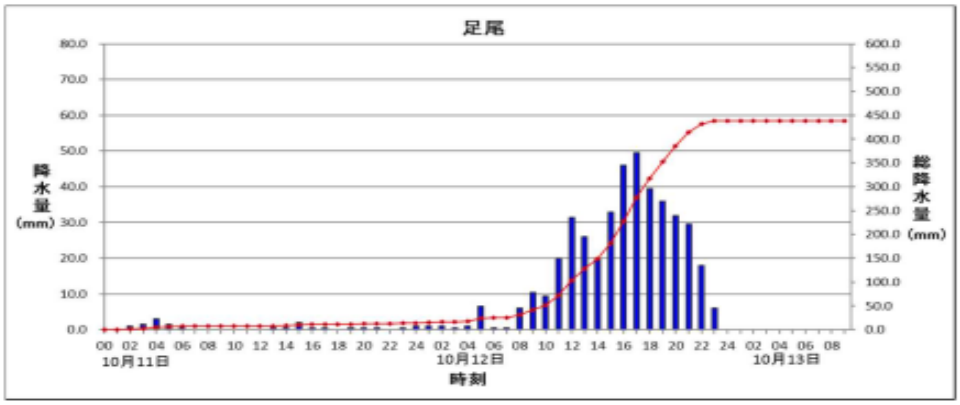
雨の状況（アメダス積算降水量分布図）〔10 月 11 日 00 時～13 日 09 時〕

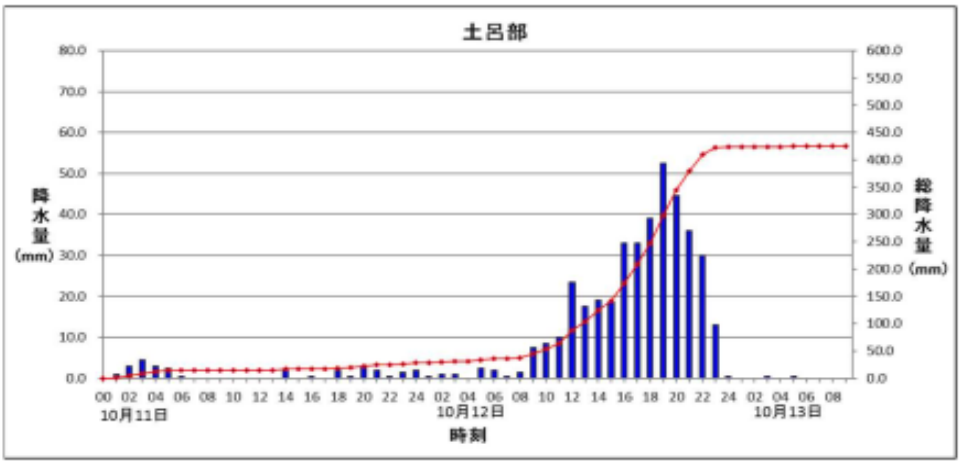


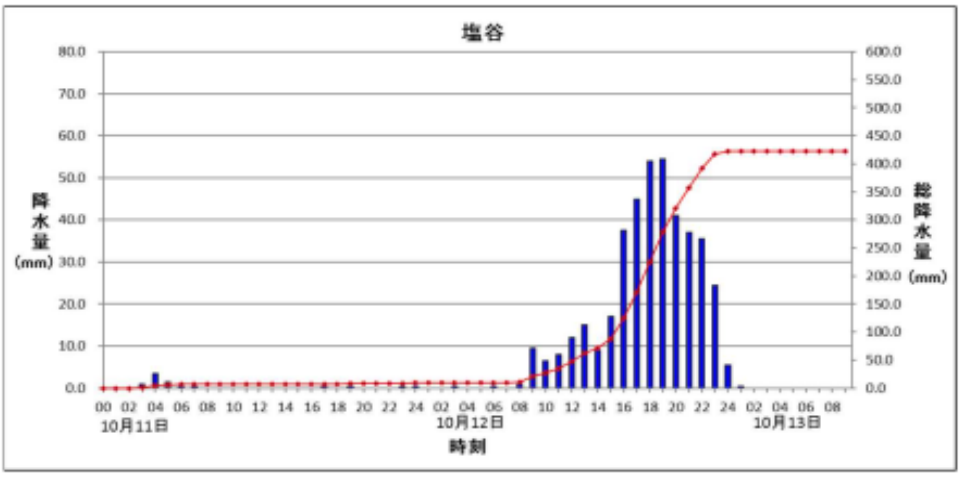

（出展：宇都宮地方気象台）

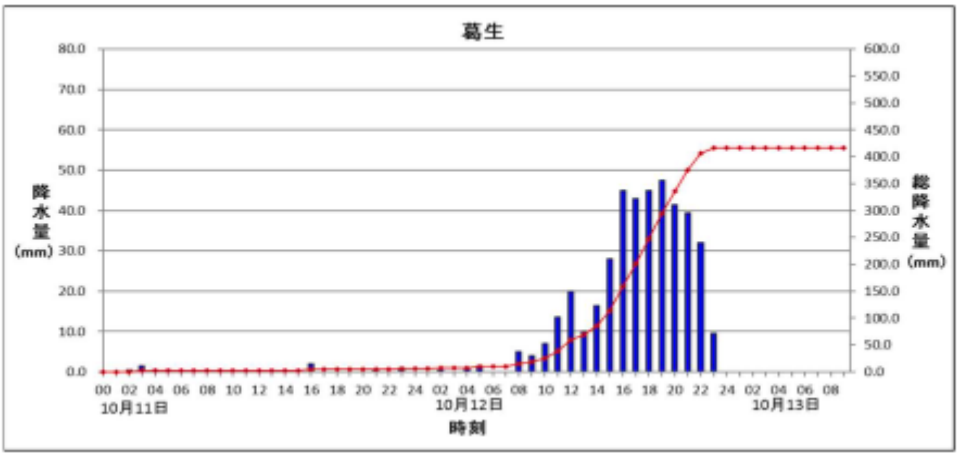
降水量の推移（総降水量の多い方から６地点）〔10 月 11 日 00 時～13 日 09 時〕

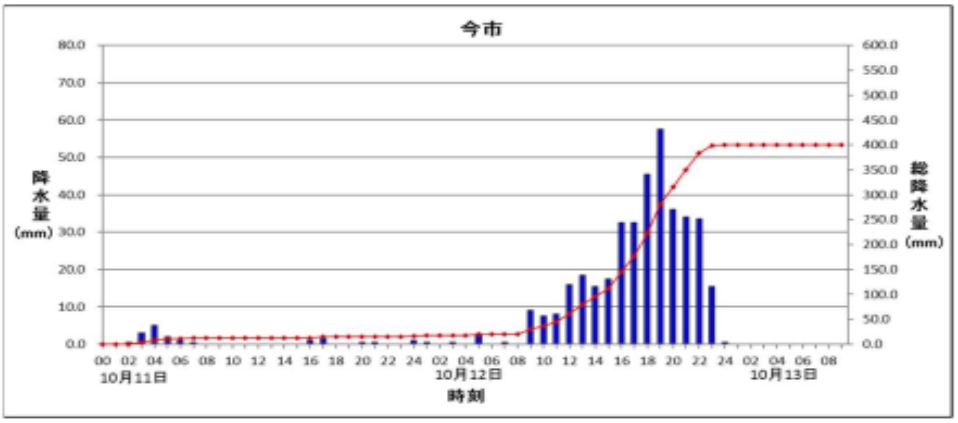



土呂部
降水量(mm)
総降水量(mm)
時刻
10月11日
10月12日
10月13日


塩谷
降水量(mm)
総降水量(mm)
時刻
10月11日
10月12日
10月13日


葛生
降水量(mm)
総降水量(mm)
時刻
10月11日
10月12日
10月13日


今市
降水量(mm)
総降水量(mm)
時刻
10月11日
10月12日
10月13日

（出展：宇都宮地方気象台）

## Ⅲ　被害概況

（１）人的被害

負傷者　２名(内訳:軽症２名)

（２）住家被害

全壊　41 棟　　大規模半壊　53 棟　　半壊　64 棟　　一部損壊　58 棟

※　令和２年３月 31 日現在、本市まとめ

※　大規模半壊　…　床上 1m 以上 1.8m 未満の浸水

（３）公共交通機関

①市営バス

市塙黒田烏山線は、豪雨の影響で 12 日 8 便・9 便・10 便が運休。13 日、14 日も路線道路冠水に伴う通行止めのため、終日運休。

烏山高部線は、路線(宮原交差点～境橋付近間)の通行止めと安全確認のため、13 日１便を運休。

②那珂川町コミュニティバス

豪雨の影響で 12 日 13 便・14 便が運休。

③関東バス(氏家馬頭線)

豪雨の影響で 12 日午後５時１分以降全線運休。

④JR 烏山線

豪雨の影響で 12 日は、「上り　烏山駅」午後３時 41 分から運転取りやめ、「下り　宇都宮駅」午後２時 34 分から運転取りやめとなったほか、13 日も JR 東日本により運転の調整。

（４）上下水道施設

| 施設名 | 被害状況 |
|---|---|
| 城東浄水場 | 浸水高さ約 100 ㎝ |
| 第1城東取水場 | 浸水高さ約 10 ㎝ |
| 第4興野取水場 | 浸水高さ約 120 ㎝ |
| 第5興野取水場 | 浸水高さ約 120 ㎝ |
| 境浄水場 | 浸水高さ約 130 ㎝ |
| 境東取水場 | 浸水高さ約 600 ㎝ |
| 森田浄水場 | 浸水高さ約 100 ㎝ |
| 水道庁舎 | 浸水床上約 10 ㎝ |
| 烏山水処理センター(管理棟) | 浸水床上約 10 ㎝ |

（５）市有施設

| 施設名 | 被災状況 |
|---|---|
| こども館 | テレビアンテナの倒壊 |
| レインボーハウス | 浸水被害により大規模半壊 |
| 南那須公民館 | 施設内床上約 50cm 浸水<br>第 1・第 2 会議室の室外機水没によるエアコン故障<br>和室の畳、床間の汚損　掃除機の破損<br>電源キュービクルの汚損<br>事務室、調理室の自動火災報知機、ガス漏れ警報器の故障<br>多目的室ステージ脇床のゆがみ、ステージ下部の汚損 |
| 烏山図書館 | 建物裏の一部地盤沈下 |
| 大桶運動公園 | 管理棟床上約 40cm 浸水<br>トイレガラス破損　浄化槽ブロワー浸水<br>業務用掃除機浸水<br>アーチェリー倉庫シャッター破損<br>アーチェリー用畳浸水<br>乗用草刈り機浸水　野球場フェンス流出<br>野球場ファウルポール流出<br>野球場物置破損　ゲートボール場物置破損<br>滑り台流出　土砂ゴミ堆積 |
| 烏山野球場 | 東バックネット流出　東西ダグアウト屋根流出<br>ベンチ流出　物置破損　土砂ゴミ堆積 |

（６）農業被害

①農作物

| 作物名 | 面積(ha) | 被害額(千円) |
|---|---|---|
| そば | 27.9 | 28, 511 |
| 大豆 | 7.0 | |
| いちご | 0.2 | |
| 梨 | 0.95 | |
| りんご | 0.2 | |
| デントコーン | 9.8 | |
| トマト | 0.06 | |

②家畜等

| 家畜名 | 頭数 | 被害額(千円) |
|---|---|---|
| 牛 | 4 | 400 |

③農業施設

| 施設名 | 数量(棟・基) | 面積(㎡) | 被害額(千円) |
|---|---|---|---|
| ビニールハウス | 25 | 6,800 | 131,675 |
| 牛舎 | 1 | 600 | |
| 梨棚 | 2 | 9,500 | |
| 防雹ネット | 2 | 9,500 | |
| 防霜ファン | 10 | 8,500 | |
| 梨木 | 2 | 9,500 | |
| 農業用機械<br>(コンバイン・トラクター<br>乾燥機等) | 一式 | － | |

④農地

| 地目 | 面積(ha) | 被害額(千円) |
|---|---|---|
| 田・畑 | 105.5 | 566,820 |

⑤農業用施設

| 種類 | 箇所数 | 被害額(千円) |
|---|---|---|
| 水路・揚水機・農道 | 117 | 953,000 |

（7）公共土木施設

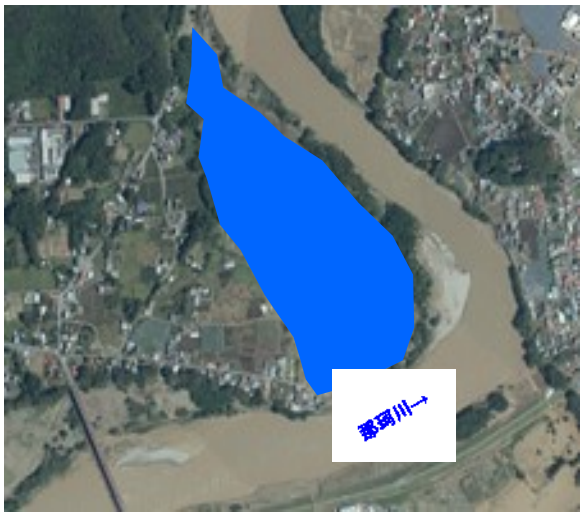
| 河川名 | 被害状況 | 被害額(千円) |
|---|---|---|
| 逆川筋 | 護岸崩落 | 5,203 |
| 落合川筋 | 護岸崩落 | 4,994 |

（8）商工業

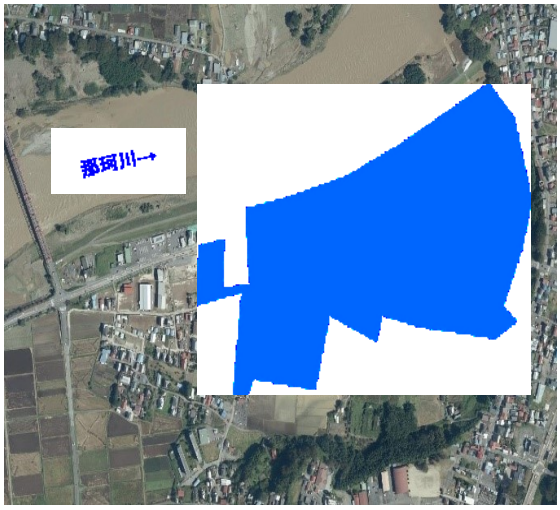
| 事業所数 | 被害額(千円) |
|---|---|
| 58 | 996,650 |

## （９）河川の氾濫状況（那珂川）

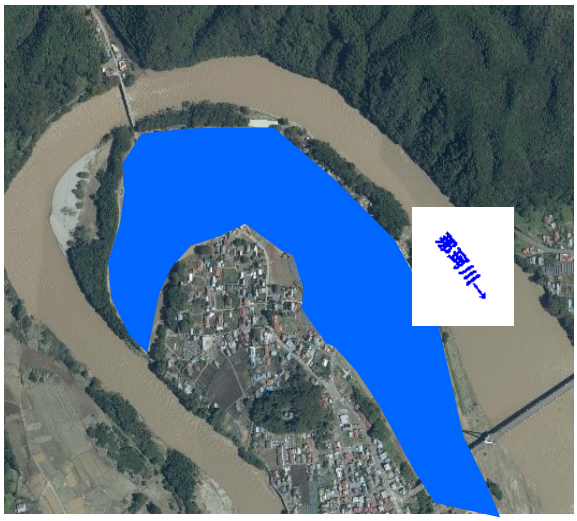
興野地区



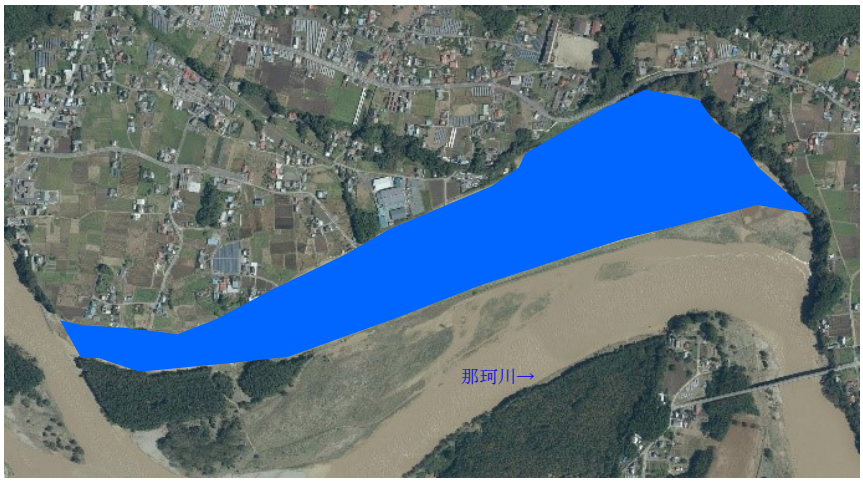

表、城東地区




宮原地区



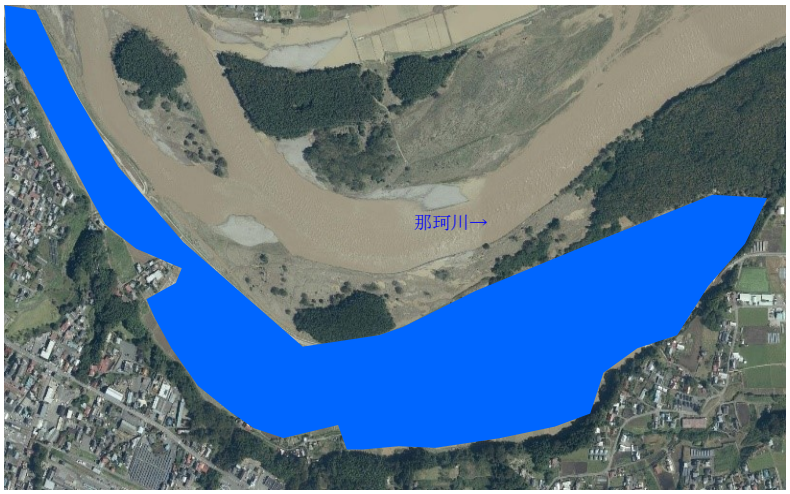

上境地区



下境地区




野上、初音地区




向田、野上地区

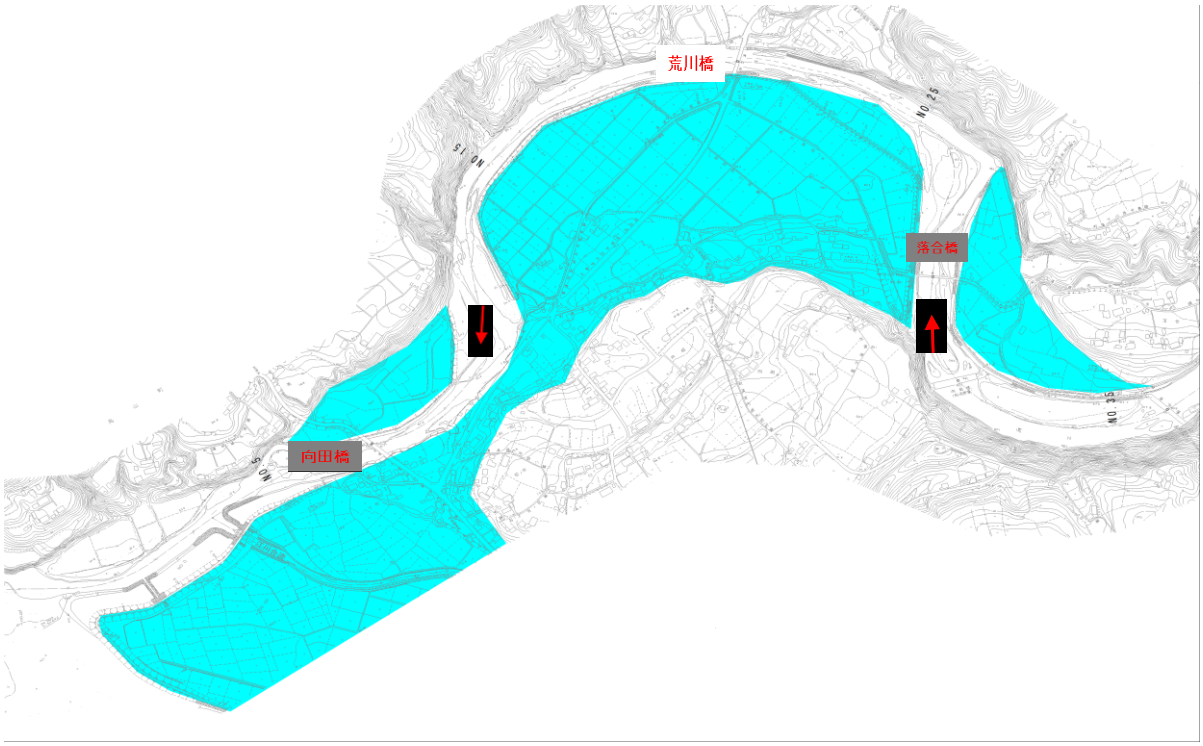



（出展：常陸河川国道事務所）

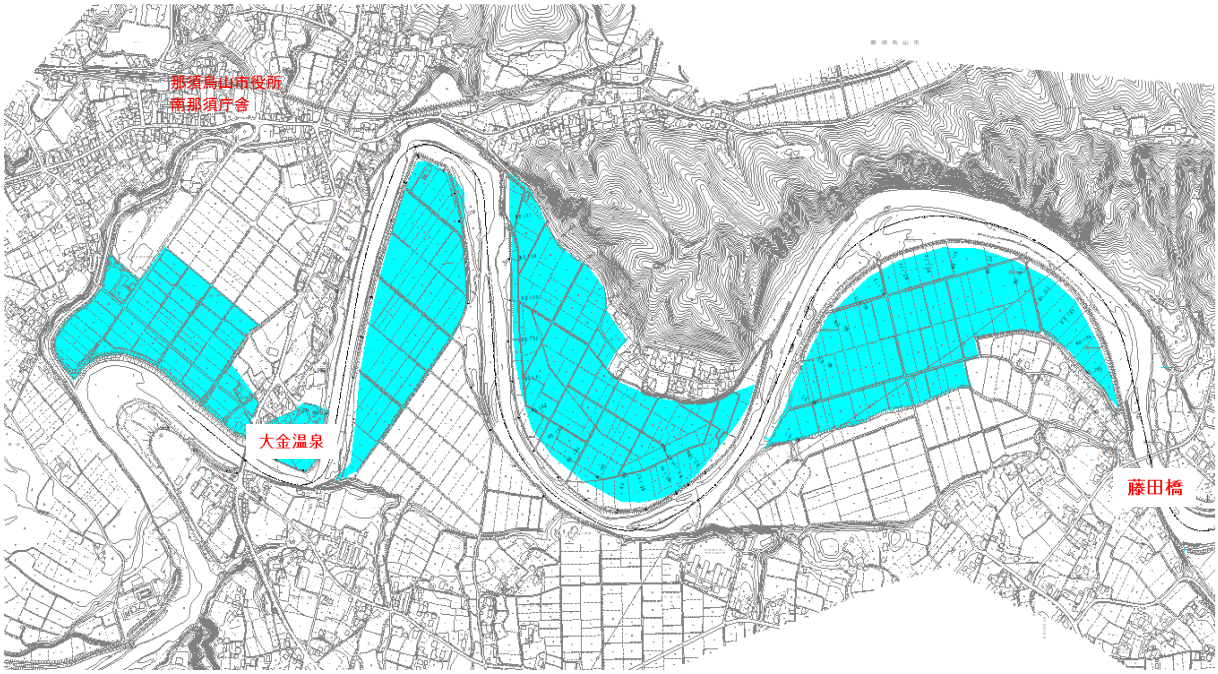
※文字は一部修正あり

## （９）河川の氾濫状況（荒川）

向田地区




小倉、藤田地区




（出展：栃木県河川課）

※文字は一部修正あり

## Ⅳ　開設避難場所と避難状況

令和元年 10 月 13 日午前 0 時現在

| 避難所名 | 避難者数（人） | | 世帯数（世帯） |
|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | |
| 烏山公民館 | 40 | 50 | 29 |
| 日野町自治会館 | 1 | 2 | 3 |
| 旧向田小学校 | 32 | 39 | 27 |
| 烏山南公民館 | 2 | 6 | 4 |
| 谷浅見公民館 | 3 | 10 | 8 |
| 興野集会所 | 3 | 3 | 4 |
| 宮原公民館 | 14 | 12 | 13 |
| ※旧境保育園 → 境公民館 | 15 | 12 | 12 |
| 大木須集会所 | 1 | 2 | 2 |
| 烏山地区　計 | 111 | 136 | 102 |
| 保健福祉センター | 25 | 32 | 23 |
| 輪之内公民館 | 0 | 2 | 1 |
| 藤田公民館 | 3 | 8 | 5 |
| 三箇公民館 | 15 | 10 | 11 |
| 下川井上公民館 | 1 | 0 | 1 |
| 上川井公民館 | 4 | 1 | 1 |
| 南那須地区　計 | 48 | 53 | 42 |
| 合　計 | 159 | 189 | 144 |

※旧境保育園については、13日午前1時45分に境公民館へ移動

# Ⅴ　災害対応

| 日付 | 時刻 | 対応内容 |
|---|---|---|
| 10月 6日 | 03:00 | 令和元年台風第19号発生。 |
| 10月11日 | 15:00 | 栃木県災害警戒本部設置。 |
| | 16:00 | **市災害対策会議。10/12　13:00より全職員自宅待機。** |
| 10月12日 | 13:00 | **那須烏山市災害警戒本部設置。**<br>**市内避難所4箇所（烏山公民館・旧向田小学校・旧境保育園・保健福祉センター）開設。** |
| | 13:44 | 大雨警報（浸水害）、暴風警報発表。 |
| | 15:41 | 警戒レベル3相当情報、大雨警報（土砂災害）、洪水警報発表。 |
| | 16:18 | 滝・向田・野上・森田停電。 |
| | 18:00 | 連城橋水位観測局、水防団待機水位超過。 |
| | 18:30 | 連城橋水位観測局、氾濫注意水位超過。警戒レベル2相当情報、氾濫注意情報発表。 |
| | 19:00 | 佐久山水位観測局、水防団待機水位超過。 |
| | 19:07 | 荒川流域1,588世帯4,910人（三箇・小白井・藤田・小倉・南大和久・岩子・高瀬・小河原・森田・小塙・落合・向田）に**警戒レベル3、避難準備・高齢者等避難開始発令。** |
| | 19:10 | 連城橋水位観測局、避難判断水位超過。警戒レベル3相当情報、氾濫警戒情報発表。 |
| | 19:40 | 小口水位観測局、水防団待機水位超過。 |
| | 19:45 | 警戒レベル4相当情報、土砂災害警戒情報発表。 |
| | 19:47 | 荒川流域1,588世帯4,910人（三箇・小白井・藤田・小倉・南大和久・岩子・高瀬・小河原・森田・小塙・落合・向田）に**警戒レベル4、避難勧告発令。** |
| | 19:50 | 栃木県内市町の一部に警戒レベル5相当情報、特別警報発表（那須烏山市は対象外）。栃木県災害対策本部設置。**那須烏山市災害対策本部設置。** |
| | 20:00 | 佐久山水位観測局、氾濫注意水位超過。警戒レベル2相当情報、氾濫注意情報発表。 |
| | 20:20 | 小口水位観測局、避難判断水位超過。警戒レベル3相当情報、氾濫警戒情報発表。荒川橋水位観測局、水防団待機水位超過。 |
| | 20:27 | 那珂川流域2,123世帯6,123人（谷浅見・興野・滝田・宮原・城東・表・野上・下境・小原沢）に**警戒レベル4、避難勧告発令。** |
| | 20:30 | 連城橋水位観測局、氾濫危険水位超過。警戒レベル4相当情報、氾濫危険情報発表。 |
| | 20:40 | 荒川橋水位観測局、氾濫注意水位超過。警戒レベル2相当情報、氾濫注意情報発表。 |
| | 20:43 | 被害情報等殺到により職員緊急参集指令。 |
| | 20:50 | 小口水位観測局、氾濫危険水位超過。警戒レベル4相当情報、氾濫危険情報発表。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 21:11 | 荒川流域1,588世帯4,910人（三箇・小白井・藤田・小倉・南大和久・岩子・高瀬・小河原・森田・小塙・落合・向田）に**警戒レベル4、避難指示（緊急）発令。** |
| | 22:20 | 水道庁舎及び城東浄水場浸水。 |
| | 22:23 | 那珂川流域2,403世帯6,905人（大桶・谷浅見・興野・滝田・宮原・城東・表・野上・下境・小原沢）に**警戒レベル4、避難指示（緊急）発令。** |
| | 22:58 | 江川国道293号付近右岸側越流。上川井地区83世帯266人に**警戒レベル5、災害発生情報発令。** |
| | 23:20 | 連城橋水位観測局、氾濫危険水位下降。 |
| | 23:52 | 荒川藤田橋下流堤防左岸決壊。藤田地区182世帯513人に**警戒レベル5、災害発生情報発令。** |
| 10月13日 | 00:10 | **城東・表排水樋管閉門。** |
| | 〃 | 荒川橋水位観測局、計画高水位超過。 |
| | 00:20 | 荒川荒川橋付近堤防左岸越流。向田地区200世帯639人に**警戒レベル5相当情報、氾濫発生情報発令。** |
| | 00:39 | 荒川森田橋下流堤防右岸越流。森田地区100世帯282人に**警戒レベル5、災害発生情報発令。** |
| | 02:20 | **大雨警報（浸水害）、雷注意報解除。暴風警報が強風注意報へ移行。** |
| | 03:00 | 佐久山水位観測局、氾濫注意水位下降。 |
| | 03:20 | 小口水位観測局、氾濫危険水位下降。 |
| | 04:20 | 小口水位観測局、氾濫注意水位下降。 |
| | 04:58 | 大雨警報（土砂災害）が大雨注意報へ移行。 |
| | 05:30 | **城東排水樋管開門。** |
| | 05:30 | 連城橋水位観測局、避難判断水位下降。 |
| | 05:59 | 大雨注意報解除。 |
| | 06:00 | 佐久山水位観測局、水防団待機水位下降。 |
| | 06:10 | 荒川橋水位観測局、計画高水位下降。 |
| | 06:30 | **表排水樋管開門。** |
| | 07:00 | **第1回災害対策本部会議。**被害状況等調査開始。 |
| | 07:20 | 小口水位観測局、水防団待機水位下降。 |
| | 08:19 | 市内4,074世帯12,081人の**避難指示（緊急）解除。** |
| | 09:00 | 市内被災家屋等の消毒開始。 |
| | 10:00 | 烏山市街地、七合地区、境地区、高瀬・森田・大里・曲田地区断水の見込みのため、**山あげ会館にて給水開始。** |
| | 10:30 | **強風注意報解除。** |
| | 11:00 | 荒川橋水位観測局、氾濫注意水位下降。 |
| | 11:45 | 栃木県知事宛て、陸上自衛隊への災害派遣要請（給水車の派遣）。 |
| | 12:20 | 連城橋水位観測局、氾濫注意水位下降。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 13:00 | **境公民館にて給水開始。** |
| | 13:30 | **輪之内公民館にて給水開始。** |
| | 14:10 | 荒川橋水位観測局、水防団待機水位下降。 |
| | 14:30 | **旧境小学校にて、災害廃棄物の受け入れ開始。** |
| | 〃 | **陸上自衛隊により、烏山中央公園・広域行政センターにて給水開始。** |
| | 14:35 | 栃木県知事宛て、10/14の陸上自衛隊への災害派遣要請（給水車の派遣）。 |
| | 16:00 | **第2回災害対策本部会議。** |
| | 17:00 | この頃、烏山市街地、七合、境、神長、滝、野上、高瀬、森田、大里、曲田、小塙4,000戸断水。 |
| | 19:00 | 連城橋水位観測局、水防団待機水位下降。 |
| 10月14日 | 09:00 | **市社会福祉協議会において災害ボランティアセンター開設。** |
| | 10:00 | **南那須運動場で災害廃棄物受入れ開始。** |
| | 10:30 | 栃木県へ県災害協定に基づき仮設トイレ設置（境公民館、旧境保育園、市役所烏山庁舎、山あげ会館、烏山公民館、広域行政センター）の手配依頼。 |
| | 16:00 | **第3回災害対策本部会議。** |
| | 17:00 | 市内6箇所に仮設トイレ設置。 |
| 10月15日 | 08:30 | 市役所南那須庁舎、保健福祉センター、社協等の水道一般開放。 |
| | 14:00 | **舟戸マンホールポンプ場での給水開始**（～20:00）。 |
| | 16:00 | **第4回災害対策本部会議。** |
| | 17:00 | この頃、烏山市街地、七合、神長、滝、野上、高瀬、森田、大里、曲田、小塙地区への給水本管への試験通水実施。 |
| | 〃 | **陸上自衛隊により、烏山中央公園に野外風呂設営、入浴開始。** |
| 10月16日 | | 那須烏山市に災害救助法適用。 |
| | 10:00 | **緑地運動公園での災害廃棄物受入れ開始。** |
| | 〃 | 烏山市街地、七合、神長、滝、野上、高瀬、森田、大里、曲田、小塙の断水解消（左記地区の一部及び境地区800戸は断水継続）。 |
| | 16:00 | **第5回災害対策本部会議。** |
| | 18:03 | 洪水警報解除。 |
| 10月17日 | 09:30 | **オオムラサキ公園、木須の郷交流館での給水開始。** |
| | 14:00 | **大沢せせらぎの里公園での給水開始。** |
| | 16:00 | **第6回災害対策本部会議。** |
| 10月18日 | | 特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律に基づき、台風第19号が特定非常災害に指定される。 |
| | 08:30 | 災害救助法に基づく住宅の応急修理申請受付開始。 |
| | 09:00 | り災証明書・被災証明書発行開始。 |
| | 16:00 | **第7回災害対策本部会議。** |

| | | |
|---|---|---|
| | 19:00 | 臨時正副団長会議。 |
| 10月19日 | 08:30 | 災害廃棄物の巡回回収開始。 |
| | 17:00 | **第8回災害対策本部会議。** |
| 10月20日 | 10:00 | 上境・下境地区の断水解消。横枕・小木須・大木須・小原沢・大沢300戸の断水継続。境浄水場から境東浄水場への水の融通、横枕・小木須・大木須・小原沢・大沢への試験通水開始。 |
| | 17:00 | **第9回災害対策本部会議。** |
| | 22:00 | 烏山中央公園の野外風呂開放終了。 |
| | 09:30 | オオムラサキ公園、旧やまびこの湯、木須の郷交流館、大沢せせらぎの里公園で給水開始（～15:00）。 |
| 10月21日 | 10:00 | 市内全地区の断水解消。 |
| | 15:00 | 陸上自衛隊撤収。 |
| | 〃 | 市内全地区の給水終了。 |
| | 16:30 | **第10回災害対策本部会議。** |
| 10月23日 | 17:00 | **第11回災害対策本部会議。** |
| 10月24日 | 10:00 | 大桶運動公園での災害廃棄物受入れ開始。 |
| 10月25日 | | 那須烏山市に被災者生活再建支援法適用。 |
| | 16:00 | **第12回災害対策本部会議。** |
| 10月28日 | 16:00 | **第13回災害対策本部会議。** |
| 10月30日 | 17:00 | 市内仮設トイレ全て撤去。 |
| 10月31日 | 16:00 | **第14回災害対策本部会議。** |
| 11月 1日 | | 台風第19号が激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律に基づく激甚災害指定、大規模災害からの復興に関する法律に基づく非常災害指定。 |
| | 16:00 | 災害廃棄物の巡回回収終了。 |
| 11月 5日 | 09:00 | 栃木県による災害救助法に基づく応急仮設住宅（賃貸型応急住宅）入居申請受付開始。 |
| 11月 6日 | 16:00 | **第15回災害対策本部会議。** |
| 11月 8日 | 17:00 | 旧向田小学校の避難所閉鎖。 |
| 11月11日 | 12:00 | 境公民館の避難所閉鎖（市内全避難所閉鎖）。 |
| 11月13日 | 16:00 | **第16回災害対策本部会議。** |
| 11月15日 | | 水道料金等減免申請受付開始。 |
| 11月18日 | | 被災者生活再建支援金・災害見舞金・災害復旧等支援金申請受付開始（18日から24日までは集中受付）。 |
| 11月21日 | 10:00 | 那須烏山市社会福祉協議会により、なすから暮らし復興支援センター開設。 |
| 11月27日 | 15:00 | **第17回災害対策本部会議。** |
| 11月28日 | | 被災者の健康支援開始。 |
| 11月29日 | 17:00 | 那須烏山市災害ボランティアセンター閉鎖。 |
| 12月８日 | | 市税等減免申請受付開始（8日から11日までは集中受付）。 |

| | | |
|---|---|---|
| 12月15日 | 10:00 | **災害廃棄物分別作業「なすから復興大作戦！！」実施。** |
| 12月23日 | 09:30 | **災害廃棄物分別作業実施。** |
| 12月25日 | 15:00 | **第18回災害対策本部会議。** |
| 1月31日 | 10:00 | 久慈川・那珂川流域における減災対策協議会、「那珂川緊急治水対策プロジェクト」発表。 |
| 2月18日 | 17:15 | **なすから暮らし復興支援センター活動終了。** |
| | 19:00 | 南那須地区農地・農業用施設災害復旧説明会開催。 |
| 2月19日 | | 気象庁により、令和元年台風第19号が令和元年東日本台風と命名される。 |
| 2月20日 | 19:00 | 烏山地区農地・農業用施設災害復旧説明会開催。 |
| 3月31日 | 17:00 | **那須烏山市災害対策本部閉鎖。** |

# Ⅵ　主な課題と改善策及び現状

災害対応を行う中で様々な課題が出ました。全庁的に課題を抽出し検証を行い、特に大きな課題と考えられる項目について主な課題と改善策及び現状についてまとめました。

## 1　本部運営

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①災害対策本部の各対策部や各対策班における役割や手順等に関しての理解が少なかったという意見があったので、役割分担等の徹底を図る必要がある。<br>②平時からの災害対策本部訓練等が行われていなかったため、対応が総務班に集中したことや他の対策班が何をしたらよいのか分からず、初動対応に遅れが生じた。災害発生時の災害対策本部の人員不足及び執務場所の確保及び執務体制が明確になっていない。<br>③総務班の限られた人員では、気象情報や雨量、河川の水位、今後の予測などの情報収集と、市民からの電話連絡対応、防災関係機関との連絡、警戒情報の発令など多岐にわたり、十分な応急対応ができなかった。 |
| 改　善　策 | ①那須烏山市地域防災計画に位置付けられた、災害対策本部の各部・各班の役割分担等について見直しを検討する。<br>②災害対策本部の運営訓練等を実施し、災害対応の実効性を確保する。<br>③災害対策本部の総務部の役割を整理し、災害時の情報収集及び情報発信する職員を多く配置させる。 |
| 現　　状 | ①庁内において、災害対策本部の各部・各班の役割分担等について確認を行った。<br>②災害対策本部の運営訓練については今後実施する予定である。<br>③災害対策本部の担当職員の配置は、今後進める予定。 |

## 2　職員の行動

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①地域班が決められていても活動できてない。また、地域班が決められていても自分の役割を認識していない。<br>②職員一斉招集については、非常事態での迅速性は必要であるが、職員の被災も考えるべきであった。<br>③台風であれば事前情報があるため、前もって勤務時間の割振が出来たはず。 |
| 改　善　策 | ①地域班の見直しを図る。 |

| | |
|---|---|
| | ②職員の招集体制の見直しを図る。併せて早期に、職員の勤務体制及び非常時の参集職員を決めておく。<br>③地域防災計画に基づき、職員の配備体制について職員に認識させる。 |
| 現　　状 | ①地域班を見直し、職員は災害対策本部事務分掌により行動している。<br>②職員招集の通知を、三役・課長級と全職員の区分分けを行い、状況に応じた参集体制を構築している。<br>③事前情報を収集し、早めの勤務の割り振りを行っている。 |

3　避難所

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①避難所で様々な物資が不足していた。(毛布、衣類等)昼間のうちに避難所対応を想定するなど事前準備が出来たと思う。<br>②避難所開設にあたり、鍵の所在を明確にするとともに、受け渡しなど具体的手順についてもあらかじめ整理が必要。<br>③小学校を避難所として開設してほしいと依頼があったが、管理者や鍵の所在が分からず開設できなかった。<br>④自主防災組織等で避難所を開設したと連絡してくれたところと、してくれなかったところがあり、対応に苦慮した。<br>⑤自主防災組織等で避難所を開設したとき、避難者の把握が困難であった。 |
| 改　善　策 | ①備蓄品（毛布、備品等）を購入し、避難所に備える。<br>②鍵の所在を明確にし、早期（日中）に避難所を設置する。<br>③市で設置する避難所に、学校等を避難所として開設できるよう調整する。<br>④自主防災組織の代表者（自治会長）を通じ、市との連絡体制を整備する。<br>⑤避難者の氏名等の情報を記録しておくよう伝えるとともに、避難所運営マニュアルを作成する。 |

| | |
|---|---|
| 現　　状 | ①備蓄品（毛布、備品等）を購入し、各事前設置避難所に配備している。<br>②事前設置避難所の対応職員を避難所毎に配置しており、各避難所の鍵は総務課で一括管理している。<br>③七合地区は七合小学校を事前設置避難所としている。<br>④行政区長会議時に、避難所設置の連絡体制について周知している。<br>⑤避難所の設置・運営が誰でも行うことができるよう、避難所運営マニュアルの作成を行った。 |

4　情報伝達

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①防災行政無線の親局が南那須庁舎にあるため、非常時に南那須庁舎に行って放送するのは困難である。また、豪雨時の放送は雨音でほとんど聞こえない。<br>②携帯電話やスマートフォンを持ってない高齢者等が避難情報を取得する手段の周知や充実が必要である。<br>③断水すると言われていても、暫く水が出ていた地域の中には、ろくに備えをしないままに断水期間に入った家庭もあったという。事前の注意喚起をもっとして欲しいという声があった。 |
| 改　善　策 | ①防災行政無線を含めた防災行政情報伝達システムを再整備し、情報伝達の多様化を図る。<br>②携帯電話やスマートフォンを持ってない方へは戸別受信機を貸出し、誰でも防災情報を取得できるよう進める。（※戸別受信機：令和２年１月～貸出し）<br>③災害対策本部内の情報連携体制を強化し、市民への速やかな情報発信に努める。また、広報車による呼びかけを広く行う。 |
| 現　　状 | ①防災行政情報伝達システムは再整備し情報の多様化は図ったが、防災行政無線のデジタル化は検討中である。<br>②スマートフォンへの防災アプリ登録、戸別受信機の貸出しについて、ホームページやお知らせ版で周知している。個別受信機を借りる方が少しずつ増えてきている。また、LINE・Facebook・ツイッター等の情報網の整備にも力を入れている。<br>③災害対策本部内の情報連携体制を再確認した。また、広範囲に広報活動ができるよう広報車両を増やした。 |

5　防災訓練

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①日ごろの訓練が欠けていた。<br>②日頃から連絡網の訓練などを行い、正しい情報を伝達することを心がける。<br>③自主的に公民館を避難所として開設した自治会等に備品等が不足していた。 |
| 改　善　策 | ①職員を対象とした防災訓練を実施し、所管する対応業務について共通認識を持つ。<br>②職員招集訓練を実施し、連絡体制の整備を図る。<br>③自主防災組織の備蓄品等の整備を図る。 |
| 現　　状 | ①コロナ感染症対策を含めた避難所運営訓練や、防災資機材の設置訓練等を行っている。<br>②定期的に職員招集のテスト配信を行い、情報伝達訓練を行っている。<br>③防災訓練の重要性について行政区長会議等で呼びかけており、自主防災組織の防災訓練の際は、防災講話を行い防災意識の向上に努めている。また、公民館等に防災資機材や防災倉庫の配備を行っている。 |

6　災害ごみ

| | |
|---|---|
| 課　　題 | ①災害発生の翌日から仮置場を設置し搬入を開始したが、多種多様の災害ごみがまとめて搬入されたため、分別処理に時間がかかった。<br>②仮置場の配備職員が不足していたため、場内の交通誘導や案内に手が回らず、長時間搬入者を待たせてしまい、苦情が殺到した。<br>③災害ごみの市民への周知が不足していた。 |
| 改　善　策 | ①災害廃棄物処理計画を策定し、災害時の受入れ体制を強化する。<br>②仮置場の配備職員を増員し、場内の誘導・案内体制を強化する。<br>③災害ごみについて市民へ周知する。 |
| 現　　状 | ①災害廃棄物処理計画を令和２年度に策定し、災害時の受入れ体制を強化している。<br>②栃木県災害廃棄物等の処理応援に関する協定に基づく覚書を令和２年度に締結し、応援体制を強化している。<br>③ごみの分け方・出し方の冊子の中に、災害ごみについて記載し市民への周知を図った。 |

# Ⅶ　検証結果等を踏まえた今後の防災対策

## 検証結果及び議会の提言書を踏まえた今後の防災対策

### （１）市職員の災害対応力の強化

災害対策本部及び地域防災計画に定められた各班体制による災害時の対応が十分に機能しなかったこと、現地確認による状況把握が不十分であったことなどの反省を踏まえ、随時「地域防災計画」の改訂を行います。また、災害対応を担う市職員一人ひとりがその重要性を認識し、自発的に行動できるよう「災害対応マニュアル」を整備するとともに、実効性の高いものにするため訓練を実施することで、災害対応力の強化を図ります。

### （２）避難所の設置運営

災害発生時に必要となる基本的な対応を事前に確認するため、令和２年９月に作成した「避難所運営マニュアル」を活用し、台風等事前に発災が予想される風水害を対象とした事前設置避難所訓練を、令和２年度から毎年実施しております。

また、自主防災組織等で自主的に避難所を開設する場合があるため、市との連絡体制について毎年５月の行政区長等会議時に説明しております。

### （３）自助意識・共助意識の醸成

災害対応にあたっては、市民一人ひとりや地域における「自助・共助」による防災の取り組みを一層推進していくため、自主防災組織の強化を目的とした防災訓練の実施やハザードマップ等を活用した防災に対する意識の向上を図っていきます。また、避難行動要支援者が適切な避難行動をとれるよう「避難行動要支援者名簿」を令和２年度に作成し、自治会長や民生児童委員、社会福祉協議会等の関係者と情報共有に努めました。

また、避難行動要支援者一人ひとりの避難方法等を事前に取り決めておく「個別計画」について、令和３年度に向田・落合、興野、日野町、下境（前石原）、藤田の５地区について策定を進めました。

また、地域コミュニティにおける共助の推進のため、令和２年度は向田・落合地区、令和３年度は日野町地区が「地区防災計画」を策定しており、今後も浸水被害が大きかった地区の防災計画の策定を進めていきます。

### （４）内水氾濫及び河川氾濫に対する備えの強化

城東地区の内水氾濫を教訓に、城東第一排水樋管及び表排水樋管の維持管理に努め、操作訓練を毎年出水期前に実施することとします。また、久慈川・那珂川流域減災対策協議会や栃木県減災対策協議会において、那珂川・荒川・江川等周辺地域における浸水被害の低減又は解消に有効な対策を検討し、計画的に実施するよう働きかけていくとともに、継続的な河川整備の推進を河川管理者に働きかけていきます。

なお、災害時の職員対応チェックリストを作成し、排水樋管の操作について、体制の強化を図りました。

（５）上下水道施設の防災対策

城東浄水場が浸水により被災し、水道の供給ができず断水が数日間に渡り発生したため、今後浸水被害が発生するおそれがある場合には、施設の出入口に止水板をいつでも設置できるよう防水対策を講じております。また、烏山水処理センターについても浸水被害に遭う寸前であったため、上記と同様、止水板設置対策を講じております。

なお、施設の初動体制等チェックリストを作成し、体制の強化を図りました。

（６）土地利用・住まい方の工夫の検討

浸水が想定される区域の安全性を高めるため、土地利用制限や家屋移転、住宅の嵩上げ、高台整備などの検討を進めます。

また、浸水被害のあった宮原及び下境地区において、国の防災集団移転促進事業を活用し、集団移転に取り組みます。

※浸水被害面積:宮原地区0.8㎢　下境地区1.3㎢



令和元年東日本台風(台風第 19 号)検証報告書
発　行　那須烏山市
事務局　総務課
〒321-0692　那須烏山市中央1丁目1番1号
TEL　0287-83-1117(直通)
FAX 0287-84-3788
Mail　sohmu@city.nasukarasuyama.lg.jp