

令和元年 房総半島台風・東日本台風

(台風第 15 号)

(台風第 19 号)

10 月 25 日の大雨

～検証と課題～



2019年10月26日(土) 撮影：株式会社パスコ/国際航業株式会社
2019年10月 豪雨災害(千葉県)
市内 羽鳥橋付近(羽鳥～寺崎)
撮影・写真提供：株式会社パスコ/国際航業株式会社

令和2年3月 佐倉市危機管理室

目次

▼ 令和元年房総半島台風（台風第 15 号）	P. 1
▼ 令和元年東日本台風（台風第 19 号）	P. 7
▼ 令和元年 10 月 25 日の大雨	P. 11
▼ 検証による課題	P. 16



冠水した道路の排水を行う消防団
（国道 296 号 鹿島橋付近）

令和元年房総半島台風（台風第 15 号）

トピックス

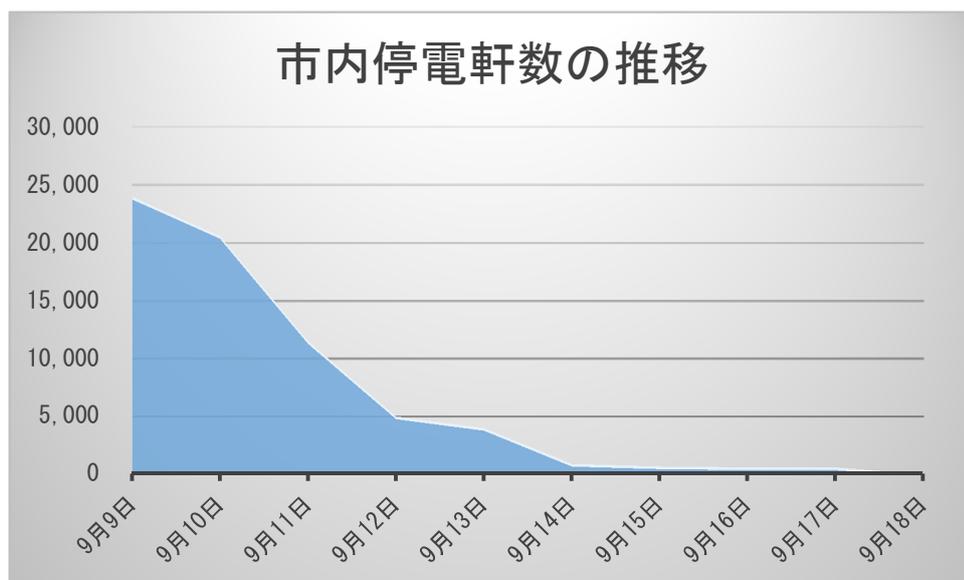
佐倉市において観測史上最も強い風

佐倉市では、台風第 15 号上陸直後の 9 月 9 日 5:01 に、観測史上最も強い、33.9m/s の最大瞬間風速を観測しました。

この風による影響で、市内 1,423 棟（令和 2 年 3 月 15 日罹災証明書発行基準）の建物に被害が発生しました。

長期に及ぶ停電

9 月 9 日 2:00 頃から発生した佐倉市内の停電は、11:20 頃にピーク（約 24,000 軒（停電率 28.6%））を迎え、概ね解消となった 9 月 18 日まで、9 日間も復旧に要しました。



全国からの支援

今回の災害では、様々な形で全国の皆様から多大なるご支援をいただきました。

中でも、佐倉市では初めて、インターネットを通じ、ブルーシートの支援を呼びかけました。全国から「佐倉市のために」と約 600 枚ものブルーシートをいただきました。

新しい支援の形のの一つとして、今後も検討してまいります。

送られてきたブルーシートには、こんなメッセージも・・・(一例)

- 心ばかりですが少しでも活用いただければ幸いです。
また城下町佐倉へ遊びに行きます！
- 一刻も早い復旧を祈っています。



災害発生前後の動き

台風第15号発生からの時系列

- 9月5日（木） ● — 台風第15号が南鳥島近海で発生
- 9月7日（土） ● — 12:20 危機管理室対応協議 → 9/8 13:00より待機決定
- 9月8日（日） ● — 12:58 大雨注意報発表
- — 13:00 危機管理室職員待機
- — 16:30 暴風警報発表
- — 16:40 水防班、土木部・都市部第二配備体制
- — 22:50 大雨警報・洪水注意報発表
- 9月9日（月） ● — 2:00 東京電力より200軒の停電情報の連絡
- — 2:02 洪水警報発表
- — 3:10 東京電力より1,400軒の停電情報の連絡
- — 3:58 3,400軒の停電情報
- — 4:24 7,600軒の停電情報
- — 4:50 11,700軒の停電情報
- — 5:00 台風第15号 千葉市付近上陸
- — 5:01 最大瞬間風速33.9m/s(佐倉)
- — 5:15 水防班巡視(飛散物、倒木の撤去)
- — 5:16 土砂災害警戒情報発表
- — 5:18 1時間降水量43.5mm(佐倉)
- — 6:19 【情報発信】土砂災害警戒情報の発表に伴う避難
- — 7:30 市内道路パトロール(飛散物、倒木の撤去)
- — 9:20 消防団倒木処理依頼要請
- — 9:30 22,800軒の停電情報
- — 10:11 洪水警報・暴風警報解除
- — 10:52 土砂災害警戒情報解除

- — 11:00 【情報発信】東京電力の復旧作業と切れた電線の注意喚起
- — 11:20 24,000軒の停電情報(ピーク)
- — 15:30 【情報発信】臨時給水所開設
- — 17:50 【情報発信】停電復旧の遅れ
- — 19:00 【情報発信】一部公共施設の開放(3施設)
- — 19:45 【情報発信】臨時給水所開設
- 9月10日(火) ● — ミレニアムセンター佐倉入浴施設開放(9月30日まで)
- — 罹災証明書発行業務開始
- — 東京電力へ職員派遣要請
- — 11:00 第1回 佐倉市災害対策本部会議
- — 11:45 【情報発信】一部公共施設の開放(10施設)
- — 15:00 第2回 佐倉市災害対策本部会議
- — 15:45 【情報発信】節水の呼びかけ
- 9月11日(水) ● — 西部地域福祉センター入浴施設開放(9月13日まで)
- — 広報車による防災情報の広報始まる
- — 8:30 第3回 佐倉市災害対策本部会議
- — 13:30 第4回 佐倉市災害対策本部会議
- — 18:00 【情報発信】一部公共施設の開放(5施設)
- 9月12日(木) ● — 南部地域福祉センター入浴施設開放(9月30日まで)
- — 7:29 インターネットを通じたブルーシートの支援依頼
- — 8:30 第5回 佐倉市災害対策本部会議
- — 12:30 第6回 佐倉市災害対策本部会議
- — 14:00 ブルーシートの支援要請(佐倉商工会議所)
- — 17:00 佐倉商工会議所よりブルーシート到着
- 9月13日(金) ● — 8:30 第7回 佐倉市災害対策本部会議
- — 9:00 【情報発信】臨時給水所情報
- — 10:00 【情報発信】ブルーシート配布

- — 10:50 南アルプス市よりブルーシート到着
 - — 18:00 【情報発信】一部公共施設の開放(3施設)
 - 9月14日(土) ● — 8:30 野田市よりブルーシート到着
 - — 9:00 自衛隊到着 支援開始
 - 9月15日(日) ● — 8:30 【情報発信】(臨時給水所情報)
 - — 16:00 【情報発信】一部公共施設の開放(2施設)
 - — 19:00 【情報発信】詐欺の予兆電話(義援金をかたる)
 - 9月16日(月) ● — 18:00 【情報発信】和田ふるさと館の終日開放
 - 9月17日(火) ● — 8:30 第8回 佐倉市災害対策本部会議
 - — 9:00 罹災証明調査開始
 - 9月18日(水) ● — 8:30 第9回 佐倉市災害対策本部会議
 - ∴
 - 9月20日(金) ● — 13:30 第10回 佐倉市災害対策本部会議
 - ∴
 - 9月24日(火) ● — 8:30 第11回 佐倉市災害対策本部会議
 - ∴
 - 9月30日(月) ● — 9:00 市川市から罹災証明調査の支援開始(10月10日まで)
 - ∴
 - 10月9日(水) ● — 9:10 第12回【最終】佐倉市災害対策本部会議
- ⇒ 佐倉市災害復旧・復興本部 設置(移行)

一時滞在施設の利用者数

【集計期間：令和元年9月9日～9月15日】

No.	施設名	利用者数	うち宿泊者数
1	中央公民館	354	340
2	佐倉図書館	10	0
3	ミレニアムセンター佐倉	26	18
4	臼井公民館	160	47
5	志津市民プラザ	11	11
6	西志津ふれあいセンター	35	0
7	志津コミュニティセンター	11	3
8	西部保健センター	10	7
9	千代田・染井野ふれあいセンター	51	0
10	和田ふるさと館	4	1
	計	672人	427人

※上記ほかに、佐倉南図書館も一時滞在施設として開放（未集計）

入浴施設（無料開放）の利用者数

【集計期間：令和元年9月9日～9月15日】

No.	施設名	利用者数
1	ミレニアムセンター佐倉	779
2	西部地域福祉センター	100
3	南部地域福祉センター	56
	計	935人

被害状況 (令和2年3月15日時点)

停電		24,000 件
倒木		416 件
道路破損等		1 件
建物被害 ※非住家含む	大規模半壊	1 棟
	半壊	18 棟
	一部損壊	1,404 棟



住家への倒木を撤去する自衛隊
(寒風)



強風による倒木の様子
(西御門)

令和元年東日本台風（台風第 19 号）

トピックス

過去最多となる避難者

台風第 15 号から約 1 か月。災害からの復旧の最中、台風第 19 号が上陸しました。
過去最強クラスでの関東地方への上陸が予想され、507 世帯 1, 149 人の方が避難されました。

利根川下流部において氾濫危険水位を超える

10 月 13 日 18:40 利根川下流部の押付水位観測所(利根町)、須賀水位観測所(栄町)において、戦後からの観測史上 7 番目の水位を記録。

押付水位観測所で避難判断水位 7.70m を超えるのは、昭和 57 年以来 37 年ぶりとなりました。

佐倉市での降水量はそれほど多くなかったものの、上流で降った雨の影響により台風上陸から 1 日後に下流部で氾濫危険水位を超えることとなったが、結果的に氾濫には至りませんでした。

河川名	観測所名	最高水位		水防団待機水位(指定水位)	氾濫注意水位(警戒水位)	避難判断水位	氾濫危険水位(危険水位)	計画高水位
		年月日	水位(m)					
利根川	取手	10/13 16:20	7.35	2.50	5.40	7.20	7.50	7.93
	押付	10/13 17:40	7.71	3.10	5.75	7.70	7.90	8.03
	須賀	10/13 18:50	6.77	2.75	4.95	-	-	7.40
	横利根	10/13 19:50	4.52	2.10	2.85	4.30	4.40	5.02

国土交通省関東地方整備局 利根川下流河川事務所「出水速報(第三報修正)」より

【観測所位置図】



災害発生前後の動き

台風第19号発生からの時系列

- 10月6日（日） ●— 台風第19号が南鳥島近海で発生
- 10月9日（水） ●— 第2配備体制による対応決定
- 10月10日（木） ●— 13:00 【情報発信】台風第19号の接近に伴う注意喚起
- 13:30 土のうの配備
- 10月11日（金） ●— 9:00 第1回 佐倉市災害対策本部会議
- 11:00 【情報発信】市内33箇所の避難所を午後4時から開設
- 15:00 【情報発信】11:00と同じ
- 16:00 【避難所】開設（井野中学校、高等学校、馬渡保育園除く）
- 16:15 大雨・洪水注意報発表
- 10月12日（土） ●— 6:41 大雨・暴風警報発表
- 9:00 【避難所】馬渡保育園開設
- 10:00 消防団へ避難広報依頼
- 10:05 洪水警報発表
- 10:40 【避難所】佐倉高校、佐倉東高校、佐倉南高校、佐倉西高校開設
- 10:40 警戒レベル4「避難勧告」発令
- 10:40 利根川下流河川事務所へブルーシート・土のう袋要請
- 10:57 水防班巡視
- 11:15 【情報発信】濁り水発生
- 11:21 【情報発信】市内避難所開設情報
- 12:59 1,900軒の停電情報
- 16:30 京成 上下線運休
- 19:00 台風第19号 伊豆半島上陸
- 19:00 【情報発信】台風第19号の最接近に伴う注意喚起
- 21:00 避難者 507世帯 1,149人(累計)



避難所別 避難世帯数・避難人数一覧

No.	避難所名	避難世帯数	避難者数
1	馬渡保育園	0	0
2	佐倉小学校	19	43
3	佐倉東小学校	31	73
4	内郷小学校	10	22
5	根郷小学校	42	85
6	山王小学校	4	9
7	寺崎小学校	41	97
8	臼井小学校	23	60
9	王子台小学校	17	51
10	間野台小学校	24	49
11	印南小学校	3	6
12	千代田小学校	7	9
13	志津小学校	14	24
14	上志津小学校	19	49
15	下志津小学校	9	16

16	南志津小学校	4	12
17	西志津小学校	9	25
18	井野小学校	1	2
19	青菅小学校	1	6
20	小竹小学校	3	8
21	和田小学校	5	14
22	弥富小学校	4	13
23	白銀小学校	7	19
24	染井野小学校	3	4
25	佐倉中学校	54	114
26	佐倉東中学校	31	63
27	南部中学校	9	32
28	根郷中学校	15	33
29	臼井中学校	18	40
30	臼井西中学校	8	24
31	臼井南中学校	7	20
32	志津中学校	19	34
33	上志津中学校	4	8
34	井野中学校	工事中のため未開設	工事中のため未開設
35	西志津中学校	14	28
36	佐倉高等学校	17	29
37	佐倉東高等学校	7	19
38	佐倉西高等学校	3	8
39	佐倉南高等学校	1	1
	計	507 世帯	1149 人

※開設期間：令和元年 10 月 11 日 16:00 ～ 10 月 13 日 8:00

令和元年 10 月 25 日の大雨

トピックス

過去最多の降水量を観測

佐倉観測所において、3時間あたりの降水量として、121mmを観測しました。これは、平成25年10月16日の台風26号による大雨で観測した歴代最多の114mmを上回る大雨となりました。

また、期間内降水量(10月25日00:00~24:00)は248mmとなり、こちらも歴代最多を更新しました。

土砂崩れや浸水など市内に大きな被害

市内各所に土砂崩れが発生し、それによる家屋被害、通行止め等が発生しました。

また、高崎川、鹿島川付近を中心に床上、床下浸水、道路冠水等が多数発生、国土交通省のポンプ車の協力もありましたが、排水までに多くの時間を要しました。

被害状況 (令和2年3月15日時点)

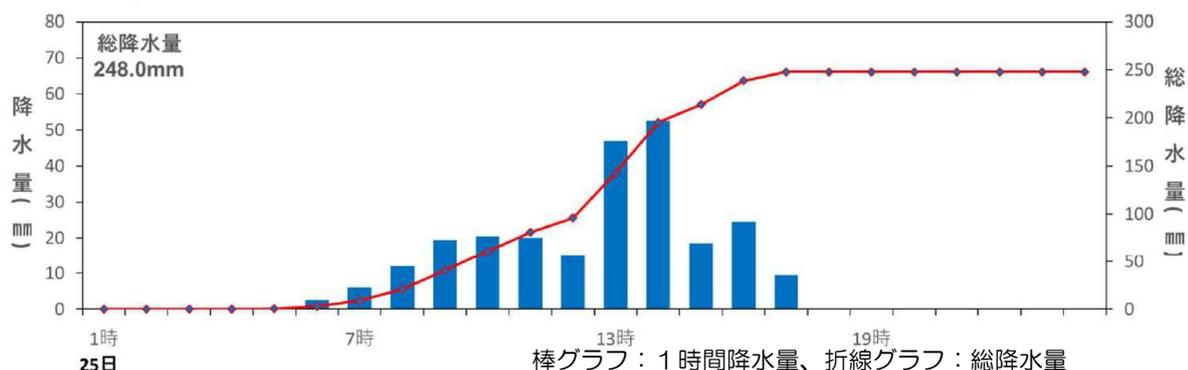
土砂崩れ	120 件	
道路冠水	61 件	
道路破損等	78 件	
建物被害 ※非住家含む	全壊	2 棟
	大規模半壊	1 棟
	半壊	9 棟
	(うち床上浸水)	(4 棟)
	一部損壊	63 棟
	(うち床上浸水)	(17 棟)
(うち床下浸水)	(32 棟)	



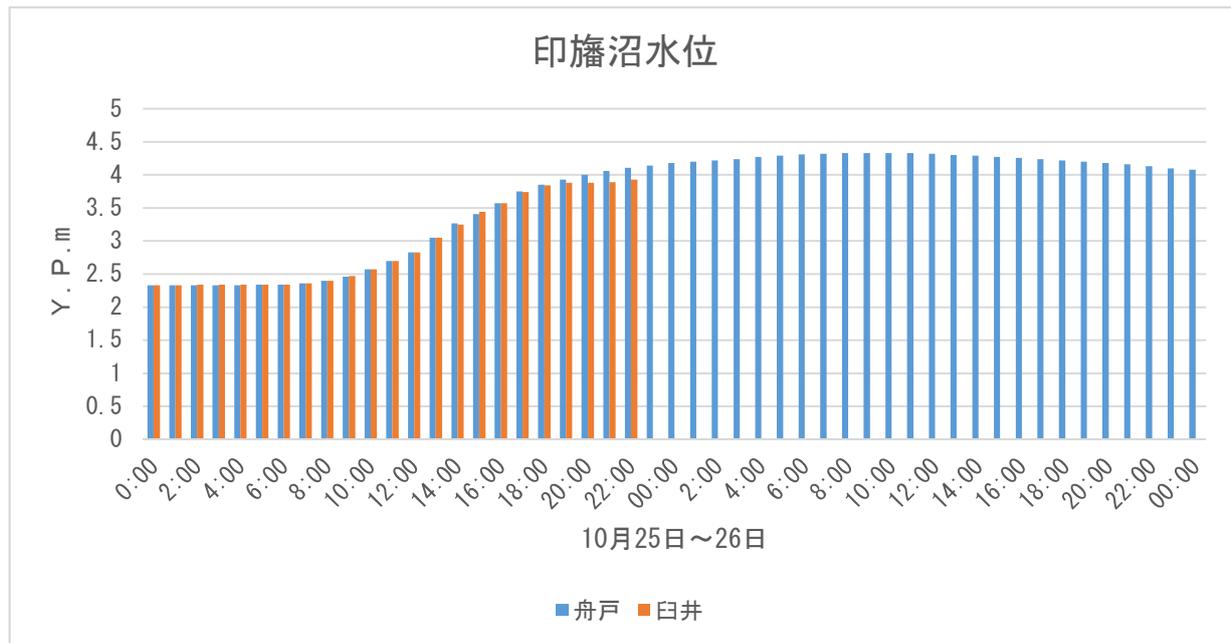
土砂崩れが発生した明神橋 (西御門)

【降水量の推移(10月25日00時~10月25日24時)】

佐倉 (佐倉市)

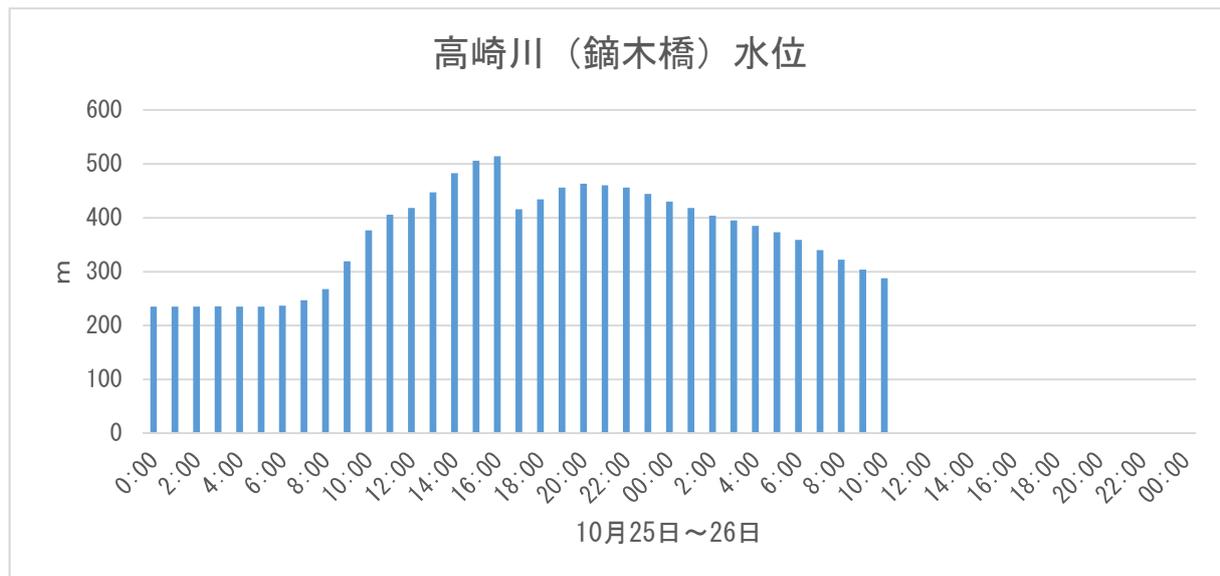


【印旛沼水位(10月25日00時～10月26日24時)】



※臼井観測所は10月25日22:00で欠測

【高崎川水位(10月25日00時～10月26日24時)】



※10月25日17:00から異常値

※10月26日10:50で欠測

災害発生前後の動き

10月25日の大雨に係る低気圧発生からの時系列

- 10月23日（水） ● — 大雨の原因となった低気圧が東シナ海で発生
- 10月25日（金） ● — 5:14 大雨・洪水注意報発表
- — 8:36 大雨・洪水警報発表
- — 8:36 水防班巡視
- — 11:42 土砂災害警戒情報発表
- — 12:10 佐倉市高崎のJR線軌道沿いの市道で冠水を確認し通行止め
- — 12:27 水防班巡視
- — 13:00 佐倉市災害対策本部設置
- — 13:00 【避難所】12校開設
(佐倉、内郷、寺崎、青菅、小竹、上志津、和田、弥富、各小学校)
(佐倉、佐倉東、臼井、臼井西、各中学校)
- — 13:00 警戒レベル4「避難勧告」発令
- — 13:30 警戒レベル4「避難指示(緊急)」発令
表町1～4丁目・鎚木町1～2丁目
- — 13:46 1時間降水量54.0mm(佐倉)
- — 13:50 消防団へ避難指示広報依頼
- — 14:30 鹿島橋交差点 ～ 鷹匠橋
矢橋 ～ 上志津小学校下交差点 通行止
- — 15:20 警戒レベル4「避難指示(緊急)」発令 土砂災害警戒区域
- — 15:30 高崎川、鹿島川周辺にて消防団の排水作業開始
- — 16:10 第1回 佐倉市災害対策本部会議
- — 13:00 【避難所】開設情報(メール配信サービス)
- — 18:00 高崎川からの越水を確認 表町4丁目
- — 18:30 JR運休による帰宅困難者を避難所へ
- — 20:05 【情報発信】通行止箇所情報(メール配信サービス、HP)
- — 21:00 避難者 110世帯 211人(累計)

- 21:10 土砂災害警戒情報解除
- 21:20 大雨警報解除
- 22:10 鹿島川周辺にて広報車による避難勧告を周知
- 10月26日（土）
 - 10:00 ボランティアセンター開設
 - 10:00 国土交通省へ排水ポンプ車要請
 - 11:00 【避難所】開設情報(メール配信サービス)
 - 11:00 鹿島橋付近 排水ポンプ車1台到着 既に作業中消防・市水防班のポンプと合わせて排水開始
 - 11:42 【避難所】道路に流出した土砂の撤去について(メール配信サービス)
 - 12:37 【情報発信】通行止箇所情報(メール配信サービス)
 - 13:00 第2回 佐倉市災害対策本部会議
 - 14:00 鹿島橋付近 排水ポンプ車2台到着
 - 14:16 【情報発信】市内路線バスの運行について(メール配信サービス)
 - 15:35 【情報発信】災害ボランティアセンター開設(メール配信サービス)
 - 16:15 【情報発信】水害時の衛生対策と消毒方法(メール配信サービス)
 - 17:00 ポンプ車への給油依頼(佐倉石油商業組合)
 - 18:00 警戒レベル4「避難指示(緊急)」解除
 - 18:00 【避難所】閉鎖
 - 21:04 洪水警報解除
- 10月27日（日）
 - 9:00 浸水被害の調査開始
 - 13:30 鹿島橋付近 排水作業終了
- 10月28日（月）
 - 浸水地域の家屋の消毒実施(12月6日まで)175件
 - 9:30 第3回 佐倉市災害対策本部会議
- 10月30日（水）
 - 9:20 第4回 佐倉市災害対策本部会議
- ⋮
- 11月11日（月）
 - 8:30 ワンストップ窓口を設置
- 11月14日（木）
 - 11:00 第5回【最終】佐倉市災害対策本部会議

⇒ 佐倉市災害復旧・復興本部 設置(移行)

避難所別 避難世帯数・避難人数一覧

No.	避難所名	避難世帯数	避難者数
1	佐倉小学校	11	31
2	内郷小学校	1	3
3	寺崎小学校	46	63
4	上志津小学校	1	2
5	青菅小学校	0	0
6	小竹小学校	0	0
7	和田小学校	5	21
8	弥富小学校	2	4
9	佐倉中学校	36	69
10	佐倉東中学校	2	6
11	臼井中学校	6	12
12	臼井西中学校	0	0
	計	110 世帯	211 人

※開設期間：令和元年 10 月 25 日 13:00 ～ 10 月 26 日 11:00

※上記以外の避難所は未開設

検証による課題

長期停電に対する対応

【課題】

広範囲で長期に渡る停電が続く場合、日常生活に大きな影響を与えることとなるため、避難所の開設のみならず、一時開放施設の検討や給水活動等、様々な検討が必要となります。

【今後の方針】

停電が想定される場合には、電源、燃料の確保や電力確保優先施設、広報手段の確認、電力会社や上下水道部門との連携等の事前対応を行ってまいります。

避難等の情報発信のタイミングや方法

【課題】

台風等の影響が夜から明け方にかかる場合や、すでに大雨や強風により外に出ることが困難となっている状況では、避難はかえって危険となることがありました。

【今後の方針】

台風等の影響が発生する前から、避難準備情報や注意喚起の情報発信が行えるような体制を取り、状況に合わせ、防災行政無線をはじめ、メール配信サービス、Twitter、緊急速報メール、市ホームページ、広報車、消防団への依頼等、様々な方法で情報発信を行ってまいります。

ペットの同行避難について

【課題】

災害発生前から、各避難所においてペット避難場所を想定していたところですが、ペットの同行避難に関する問い合わせが多く、十分に周知されていないことがわかりました。

また、ペット避難場所として想定していた場所が、台風時には適さない場所が多く、施設や状況に応じた受入方法について再検討が必要となりました。

【今後の方針】

避難所の室内で一緒に過ごせる場所を確保することが可能か、車内で一緒に過ごすことがよいのかなど、国、県の指針や他市の対応などを参考にし、検討いたします。

ハザードマップの更なる周知

【課題】

ハザードマップに記載されている浸水想定区域や土砂災害警戒区域に居住する方を中心に避難の呼びかけを行ったものの、ハザードマップに関する問い合わせが多く、把握していない方も多いことがわかりました。

【今後の方針】

ハザードマップの更なる周知を行うとともに、ハザードマップの見直しも行なってまいります。

応援協定の強化

【課題】

市では、防災・減災のため、食糧の備蓄などをはじめ対策をしていますが、それでも大規模災害時には、市だけでの力では不十分であるため、より多くの支援が必要です。

【今後の方針】

より広く、ご支援ご協力を得られるよう、市ホームページ等により、広報してまいります。

**令和元年房総半島・東日本台風・10月25日の大雨
～検証と課題～**

発行年月：令和2年3月

発行者：佐倉市危機管理室

電話：043-484-6131（直通）

メール：bosai@city.sakura.lg.jp
