

令和2年度
札幌市総合防災訓練

MC用進行台本

内部資料・関係者手持ち資料
改編／コピー厳禁
2020年9月7日 最終校



北区まちづくりキャラクター「ぽっぴい」

YAMACHI
CORPORATION

株式会社 ヤマチコーポレーション

令和2年度 札幌市総合防災訓練 タイムスケジュール

訓練実施：令和2年9月1日(火) 屋外訓練：13時00分～14時30分 屋内訓練：15時00分～16時00分

訓練項目	時間	ラップ	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00
屋外会場 ガトーキングダムサッポロ 第2駐車場 茨戸川訓練会場 (※青色表示)									
事前アナウンス	13:00	'00"00							
1 北区災害対策本部設置運用訓練	13:05	'05"00							
2 被害状況把握・情報収集伝達訓練	13:10	'05"00							
3 地域住民共助訓練	13:15	'05"00							
4 現地合同調整所訓練(映像1回目)	13:17	'05"00							
5 溺水者救出訓練(泳いで救出)	13:17	'03"00							
6 ドローン操作・情報収集・搜索運用検証(1)	13:20								
7 水害孤立住民救出訓練	13:25	'05"00							
8 ドローン操作・情報収集・搜索運用検証(2)	13:28	'02"00							
9 水害車両救出訓練(映像1回目)	13:30	'03"00							
10 流木・土砂撤去訓練(映像1回目)	13:33	'03"00							
11 応急救護所設置・負傷者トリアージ訓練	13:38	'05"00							
12 現地合同調整所訓練(映像2回目)	13:43	'05"00							
13 土のう積み訓練	13:48	'05"00							
14 ドローン操作・情報収集・搜索運用検証(3)	13:51	'03"00							
15 水害車両救出訓練(映像2回目)	13:56	'05"00							
16 地域住民体験・車両展示 コーナー紹介	14:00	'04"00							
17 流木・土砂撤去訓練(映像2回目)	14:03	'03"00							
18 現地合同調整所訓練(映像3回目)	14:05	'02"00							
19 水害家屋救出訓練	14:15	'10"00							
20 ドローン操作・情報収集・搜索運用検証(4)	14:17	'02"00							
21 溺水者救出訓練(ボート・潜水救出)	14:25	'18"00							
22 溺水者救出訓練(ヘリコプターホスト救出)	14:25								
23 現地合同調整所訓練(映像4回目)	14:30	'05"00							
会場移動(時間調整・予備時間)	15:00	'30"00							
屋内会場 ガトーキングダム 1階大宴会場「カベルネ」 15時00分～16時00分									
24 避難所運営訓練 導入部	15:02	'02"00							
25 1.検温	15:05	'03"00							
26 2.受付・臨時受付・動線分け	15:08	'03"00							
27 3.外国人等対応訓練	15:15	'07"00							
28 4.滞在スペース設置訓練 ・福祉避難スペース設置訓練	15:20	'05"00							
29 5.感染症室設置訓練	15:25	'05"00							
30 6.通信手段の確認訓練	15:30	'05"00							
31 7.実技訓練	15:35	'05"00							
32 8.防災用品の展示等	15:53	'17"00							
33 × 締め	15:55	'02"00							
市長講評	16:00	'00"00							

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
00:00	<p data-bbox="218 213 394 244">事前アナウンス</p> <p data-bbox="218 364 401 395">※報道機関対応</p> <p data-bbox="254 551 361 582">訓練想定</p> <p data-bbox="254 1328 361 1359">注意事項</p>	<p data-bbox="451 213 1218 285">MC「会場へお越しの皆さまへお知らせします。令和2年度の札幌市総合防災訓練は、この後、午後1時より行います。」</p> <div data-bbox="458 302 876 343" style="border: 1px solid red; padding: 2px; text-align: center;"> <p data-bbox="482 312 852 343">※報道機関への告知がある場合</p> </div> <p data-bbox="451 364 1246 468">MC「各報道機関の皆さまにご連絡します。この後、〇〇テント付近で本日の訓練概要についてご説明します。時間までにお集まりください。(繰り返し)」</p> <p data-bbox="451 551 1232 799">MC「毎年9月1日は『防災の日』です。又、令和2年8月30日から9月5日までは『防災週間』です。 これは1923年(大正12年)の9月1日に発生して10万5千人余りが犠牲となった、関東大震災の教訓を忘れないことと、例年8月31日から9月2日の頃は、立春を起算日として210日目に当たり、台風が多く来て天気が荒れやすいと言われていることから、災害への備えを怠らないよう、心構えを準備する日として、創設されました。」</p> <p data-bbox="451 841 1239 1214">MC「本日本日行われます令和2年度札幌市総合防災訓練は、『令和2年8月23日に発生した台風20号が令和2年8月31日、猛烈な勢力を保ったまま北海道に上陸し、札幌市において、同年8月31日から9月1日正午にかけて暴風雨が発生したことに伴い、石狩川の水量が増大し、氾濫危険水位まで上昇している。』と発表。北区内では、河川の氾濫による流木・土砂等に押し流された複数の家屋及び車両の浸水・倒壊や火災が随所に発生したことに加え、ライフライン機能が停止のほか、主要幹線道路が寸断され、北区内に甚大な被害を及ぼした』との想定に基づき、防災関係機関、各団体及び地域住民の方々が連携し、災害に対応していただく総合災害対応の防災訓練となります。」</p> <p data-bbox="451 1328 1232 1504">MC「今年は、新型コロナウイルスによる感染症拡大防止のため、「新北海道スタイル」の基、ご来場の皆様には“マスクの着用”と“一定の距離を保つ”ソーシャルディスタンスの徹底をお願いしております。また、熱中症防止のため、“こまめな水分補給”等に、ご留意いただきます様、重ねてお願いいたします。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:00	<p data-bbox="225 213 389 244">訓練開始告知</p> <p data-bbox="201 323 415 393">北区災害対策本部 設置運用訓練</p> <p data-bbox="201 472 415 580">～映像～ 災害対策本部映像 会場に流す。</p>	<p data-bbox="448 213 1225 244">MC「只今より、令和2年度札幌市総合防災訓練を開始いたします。」</p> <p data-bbox="448 323 1239 430">MC「見上 雄一（みかみ ゆういち）北区長から、現在確認している気象情報や河川の状況についての説明と対応に関する職員への指示を行います。」</p> <p data-bbox="448 472 1239 1023"> 災対本部長(区長)「13時に札幌市に洪水警報が発表されました。篠路水位観測所の水位は現在4mですが今も上昇を続けており、1時間後には避難判断水位の4.6mに到達する見込みから北区災害対策本部を設置します。災害対策副本部長は市民部長、土木部長、保健福祉部長、保健担当部長とします。副本部長は職員に対し、直ちに第三非常配備体制をとり、災害対策に当たるよう指示してください。まずは区内の被害状況について早急に情報収集を行い、関係機関と連携を密に図りながら、区民の安全確保・人命救助を最優先に迅速な行動をとってください。また、今後の「避難準備・高齢者等避難開始」及び「避難勧告」の発令に備え、篠路茨戸地区、拓北あいの里地区の避難所の開設準備を進めてください。 さらに、北海道に対してヘリコプターの派遣を要請し、河川周辺の被害状況を報告するよう伝えてください。北消防署におかれては、災害対策本部に職員を派遣のうえ、区内の被害状況を随時報告願います。以上。」 </p> <p data-bbox="448 1106 1239 1284">MC「札幌市では、気象警報(大雨・暴風)又は洪水警報が発表され、市長が総合的な災害対策を実施する必要があると認める場合や気象特別警報(大雨・暴風)が発表された場合に災害対策本部が設置されます。北区長が本部長となり、職員を指揮しますが、さっそく区職員に災害に対応するよう指示を出しました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
	<p>MC&解説者席 映す</p>	<p>MC「本日の災害対応訓練のメイン解説を札幌市北消防署の羽生(はにゆう)警防課長、防災関係の解説を北区役所の田口総務企画課長にお願いします。」</p> <p>解説者「自己紹介」</p> <p>MC「北区役所に災害対策本部が設置されました。このような場合、北消防署ではどのように対応するのでしょうか。」</p> <p>解説者「はい、まず、警戒体制を強化する上で、北消防署に署隊本部という警戒本部を立ち上げます。具体的には、非常招集計画に基づき、休日の職員を参集させ、災害対応部隊の増強を図り、各種災害の迅速な対応に備えます。」</p> <p>MC「消防職員を招集して、災害に備える、ということですね。」</p> <p>MC「先ほど区長から指示のあった避難所の開設情報ですが、エリアメールや札幌市防災アプリ『そなえ』でプッシュ通知されました。『そなえ』では、このような避難勧告等の避難情報も受信できますので、ぜひご利用ください。」</p> <p>MC「次に北区役所の田口総務企画課長にお伺いいたします。災害があったらどうしたらいいのか困ってしまいそうですが、こうやってアプリやエリアメールで自動的に情報が受け取れるのは便利で安心ですね。」</p> <p>解説者(田口総務企画課長)「災害時には自ら進んで情報を収集し、判断し、いち早く避難することが何よりも重要です。特に洪水などの水害に対しては、災害があったらどうしようではなく、災害になる前にどうしようということを考えなければいけません。与えられる情報に頼るだけでなく、自らラジオやテレビ、インターネットで情報収集することはもちろん、日ごろからハザードマップを確認して自分の地域の災害リスクを確認し、避難行動をイメージするようにしてください。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:05	<p data-bbox="225 215 389 319">被害状況把握 情報収集伝達 訓練</p> <p data-bbox="204 401 411 505">～映像～ ヘリの飛行映像を 会場に流す。</p> <p data-bbox="229 588 385 692">《ライブ音源》 道ヘリと本部 ヘリTV無線</p> <p data-bbox="225 816 389 919">～映像～ ヘリTV映像を 会場に流す。</p> <p data-bbox="237 1002 378 1065">陸上会場の ヘリTV映像</p> <p data-bbox="225 1437 389 1541">～映像継続～ ヘリTV映像を 会場に流す。</p>	<p data-bbox="448 215 1215 319">MC「皆さま、会場の大型モニターをご覧ください。北区災害対策本部からの要請を受けて、北海道防災航空ヘリコプターが情報収集のため、会场上空に到着しました。」</p> <p data-bbox="448 401 1233 547">MC「北海道防災航空隊は、平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震では、被災地に出動し26名の尊い命を救出しました。また、今年度4月から7月未までの間に、北海道内の山岳遭難事故などで18名の救出活動を実施しております。」</p> <p data-bbox="448 588 1238 650">道ヘリ「北海道ヘリTV1から北区災害対策本部、こちらの感度いかが、どうぞ。」</p> <p data-bbox="448 692 1222 774">本部「北区災害対策本部から北海道ヘリTV1、そちらの感度良好、どうぞ。」</p> <p data-bbox="448 816 1205 878">道ヘリ「了解。現在、ヘリTV映像を送信中、受信状況はどうか、どうぞ。」</p> <p data-bbox="448 919 966 961">本部「映像を確認。受信状況は良好、どうぞ。」</p> <p data-bbox="448 1002 1238 1168">道ヘリ「訓練、現在、札幌市北区上空を調査中。東茨戸、ガトーキングダムサッポロ付近の茨戸川で外水氾濫の発生を確認した。住宅、車両が流されているのを確認、甚大な被害が発生している模様。さらに浸水した住宅に住民が取り残されている模様。映像を確認願う。どうぞ。」</p> <p data-bbox="448 1210 719 1251">本部「対策本部、了解。」</p> <p data-bbox="448 1292 1219 1355">MC「北海道防災航空隊によるヘリTV映像を会場の大型モニターで引き続きご覧ください。」</p> <p data-bbox="448 1437 1152 1500">MC「このヘリTV映像はどのように活用されるのでしょうか？ 羽生(はにゅう)さん、よろしくお願いします。」</p> <p data-bbox="448 1541 1238 1769">解説者「はい、ヘリコプターから撮影した映像は、テレビ伝送システムにより、札幌市の消防指令管制センターや札幌市災害対策本部にリアルタイムで配信されます。さらには衛星通信ネットワークを活用して、北海道や総務省消防庁にも、同様の映像配信が可能です。いずれにいたしましても、災害対策本部において、災害の実態を早期に把握し、対応に万全を期すために活用されております。」</p> <p data-bbox="448 1810 1229 1914">MC「遠く離れた災害対策本部などでも、直接上空からの映像を確認して災害実態をつかむことができそうですね。全体を俯瞰できま すし、非常に重要な任務であると感じました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:08	<p>～映像切替～ 通報者の映像を 会場に流す。</p> <p>《ライブ音源》 携帯電話による通報</p> <p>通報者が見ている 景色災害現場全体 の映像を流す。</p> <p>地域住民共助訓練の 現場映像を流す。</p>	<p>MC「皆さま、訓練会場に向かって左手をご覧ください。災害現場付近の住民が119番通報訓練を行います。」</p> <p>(通報者:電話をかける。)</p> <p>指令員「119番消防です。火事ですか救急車ですか。」</p> <p>通報者「川が氾濫し、助けを求めている人がたくさんいます。」</p> <p>指令員「今、あなたは安全なところにいますか？」</p> <p>通報者「はい。川の氾濫の影響のないところにいます。」</p> <p>指令員「今いる住所はわかりますか。」</p> <p>通報者「札幌市北区東茨戸の番地で、詳しい住所は分かりません。」</p> <p>指令員「近くに目標となる大きな建物はありますか？」</p> <p>通報者「ガトーキングダムサッポロの駐車場でプールが近くに見えます。」</p> <p>指令員「わかりました。駐車場に向けて救急車を向かわせました。状況を詳しく教えてください。今見える範囲で、助けが必要な方はどのくらいいますか？」</p> <p>通報者「目の前に怪我をした人が2人います。」</p> <p>指令員「怪我をした人の近くに行って、呼びかけてみて返事のない方、ぐったりしている方はいますか？」</p> <p>通報者「一人だけぐったりして反応のない人がいます。」</p> <p>指令員「その方は男性ですか？女性ですか？」</p> <p>通報者「男性です。」</p> <p>指令員「おいくつくらいの方ですか？」</p> <p>通報者「4,50代くらいだと思います。」</p> <p>指令員「何かに挟まれていたり、出血などはありますか？」</p> <p>通報者「はい。大きな流木の下敷きになっています。」</p> <p>指令員「周りにいる方たちで、その方を助けることはできますか？」</p> <p>通報者「できる限りやってみます。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
	<p>車両や家屋の映像を流す。</p>	<p>指令員「消防車も向かわせています。怪我をしている人以外に消防の助けが必要な方はいますか？」</p> <p>通報者「車が土砂に埋まっているのが見えます。遠くには家が土砂に埋まっているのが見えます。」</p> <p>指令員「わかりました。消防車・救急車を向かわせいますが、サイレンの音が聞こえたら誘導をお願いしますか？」</p> <p>通報者「わかりました。」</p> <p>指令員「あなたのお名前を教えてください。」</p> <p>通報者「〇〇です。」</p> <p>指令員「ご協力ありがとうございます。もし、身の危険を感じた場合は、すぐにその場を離れ、安全な場所に避難してください。」</p> <p>MC「119番通報ですが、注意すべき点など教えていただけますか？」</p> <p>解説者「はい、119番通報の注意点は、落ち着いて「聞かれたことに答える。」と言う一言につきます。通報を受ける指令員は、消防部隊に出動指令をかけるプロフェッショナルです。指令員を信じて、「聞かれたこと」に答えて下さい。今の通報は、「聞かれたことに、落ち着いて答えること」ができていて、とても良い例だと思います。また、住所を確実に伝えることが、消防隊をいち早く出動させるために、とても重要なこととなります。」</p> <p>MC「私も、もしものときに備えて、119番通報の際は、落ち着いて「聞かれたことに答える」ようにしたいと思います。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:10 13:15	<p>地域住民共助訓練</p> <p>～映像切替～ LIVE映像</p> <p>引き気味 ↓ 寄り映像</p>	<p>MC「続きまして、地域住民共助訓練が始まります。太平百合が原連合町内会の方々が訓練を実施します。」</p> <p>MC「茨戸川付近の住民が避難するとともに、住民同士で救助活動を実施しています。」</p> <p>MC「倒壊した建物や重たい流木の下敷きになっている人がいるようです。地震災害の例になりますが、阪神淡路大震災では、倒壊した建物から救出された人の約8割が家族や近所の住民により救出されたという調査結果がありますよね。 羽生(はにゅう)さん、実際に住民同士で救出するためにはどうしたら良いですか？」</p> <p>解説者「重量物の下敷きになったり、建物に閉じ込められたりした場合は、人力のみならず、身近にあるものを使った救出を試みてください。各町内会でも管理している自主防災資器材の中には、油圧式のジャッキが入っていますので、これらを使用してガレキを持ち上げて隙間を作り、救出することが可能です。もちろん、自家用車や自宅のガレージにあるジャッキなども活用できます。また、自主防災資器材の中には金テコと呼ばれている鉄の棒も入っていますので、テコの原理を使ってガレキを除去することも可能です。現在は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、各町内会での行事等がやむなく中止されているところも多いかと思いますが、定期的に自主防災訓練を実施し、皆さんが訓練に参加して、災害に備えることが重要だと思います。」</p> <p>MC「しっかりと訓練し、備えることが重要なんです。」</p> <p>MC「札幌市では、水害ハザードマップを平成30年に改定しました。総務企画課長に伺いますが、災害に備え、ハザードマップによりご自宅の災害リスクをあらかじめ確認しておくことは非常に重要ですが、その他に準備しておくことなどはありますか？」</p> <p>解説者(総務企画課長)「自宅近くの避難所を確認しておくことも重要ですが、自宅が頑丈な建物の高層階などで安全だと判断できる災害の時は、自宅に留まる「在宅避難」も検討してください。また、安全な親せきや知人の家といった避難所以外への避難も選択肢の一つです。状況に応じた避難の方法を前もって検討しておきましょう。</p> <p>また、安全な場所に早目に避難することも重要です。最近の災害では避難の判断時期が生死に関わった事例も数多く聞きます。余裕を持った避難、ひどくなってからの避難、逃げ遅れた場合などのケースについて具体的に考えておくことが大切です。</p> <p>風水害の危険が迫ってきたら、札幌市からは危険度に応じて4段階に分かれた避難に関する情報を発令します。中でも、「避難勧告」や「避難指示」が出た時点では速やかに避難すること、ご高齢の方や体が不自由な方など避難に時間がかかる方々は、これより一段階前の「避難準備・高齢者等避難開始」で避難すること、これらについてしっかりと理解してください。」</p> <p>MC「ケースバイケースということですね。近くの避難所に行くことだけが正しい選択とは限らない、ということが良く分かりました。あらかじめ災害時の対応をイメージしておくことが重要であると感じました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:15	<p>現地合同調整所訓練 (映像1回目) ～LIVE映像～ 消防車両の出動状況 ↓ 通報者からの情報収集 ↓ 現地合同調整所設置</p>	<p>MC「太平百合が原連合町内会の住民により資機材を使った救出活動が続けられておりますが、羽生(はにゅう)さん、この訓練で大切なことはなんですか？」</p> <p>解説者「町内会による定期的な自主防災訓練の実施がとても大切です。自主防災資機材の中には‘のこぎり’や‘ダルマジャッキ’など、いざという時に使える資機材が保管されています。太平百合が原連合町内会の方々のように、住民同士で助け合う‘共助’が大きな災害のときには特に重要と言えます。そのためにも訓練の機会を通じて顔の見える関係を構築することも大切だと思います。」</p> <p>MC「そのとおりですよね。」</p> <p>MC「会場をご覧ください。先ほどの北海道防災ヘリコプターからの情報と119番通報の情報に基づき、消防隊が出動したようです。現場ではどのような活動が始まるのでしょうか？」</p> <p>解説者「はい、まずは現場の状況把握から始まります。そして、速やかに救助活動を開始します。また、特に、こういった自然災害での活動は、二次災害発生の危険性が隣り合わせにありますので、安全管理についても、常に意識しなくてはなりません。助けが必要な方が大勢いる場合には、応急救護所を設置します。さらに、災害規模が大きければ、他の機関にも応援要請を行いながら、総合的に判断し、救出活動を展開していきます。」</p> <p>MC「これから、現場の指揮本部が立ち上がり、救助活動が開始され、さらに、応急救護所が設置され、応援要請がなされる。これらが同時並行して展開されていくということですね。」</p> <p>解説者「そのとおりです。」</p>	
13:17	<p>溺水者救出訓練 (泳いで救出) ～LIVE映像～ 「ドローン操作・情報収集・捜索運用検証」 ドローン協会ドローン飛行映像</p>	<p>MC「皆さま、大型モニターをご覧ください。現在、茨戸川訓練会場では北海道ドローン協会のドローンが上空から茨戸川で発生している溺水者救出現場の映像を伝送しています。</p> <p>本日の札幌市総合防災訓練では、札幌市消防局、陸上自衛隊、北海道ドローン協会の3機関のドローンを活用し、情報収集や捜索など映像伝送の運用検証を行っております。</p> <p>なお、今回の訓練ではドローン離発着場所の風速が毎秒5m以上となった場合は飛行中止の基準を設けております。」</p> <p>《溺水者救出の様子》</p>	
13:18	<p>ドローン協会ドローン撮影映像</p>	<p>MC「いち早く現場に到着した札幌市東消防署水難救助隊が、川で溺れていた2名の住民を救出しました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:20	<p>水害孤立住民救出訓練 ～LIVE映像～ 石狩指揮車の様子 ↓ 石狩指揮隊の活動 《音声》 無線交信から拾う</p>	<p>MC「水害により孤立した住民の救出活動が始まるようです。」</p> <p>石狩指揮「訓練、石狩指揮から現地合同調整所。茨戸川水難現場に指揮本部設置。石狩指揮、指揮本部運用開始。どうぞ。」</p> <p>現地合同調整所「現地合同調整所、了解。」</p> <p>石狩指揮「訓練、茨戸川指揮本部から現地合同調整所。茨戸川の外水氾濫により、複数の住宅において1階部分が浸水しているのを確認。計8名の住民が取り残されているのを確認した。白石水難救助消防隊及び石狩ポート隊により救出する。なお、8名のうち2名は車椅子の要配慮者の模様。どうぞ。」</p> <p>現地合同調整所「現地合同調整所、了解。」</p>	
13:21	<p>～LIVE映像～ 石狩指揮隊の活動</p>	<p>MC「石狩消防署の指揮隊が活動を開始していますが、札幌市の災害に石狩市の消防部隊が応援にくることもあるのでしょうか？」</p> <p>解説者「はい、他の市町村の消防部隊が応援に来ることもありますし、札幌市の部隊が応援に行くこともあります。消防組織法という法律に基づき、北海道内全ての消防本部同士で応援協定を締結しております。災害の規模に応じて、近隣市町村や道央地区の市町村から、若しくは、北海道全域からの応援態勢を構築しております。さらに大規模な災害の場合は、全国の都道府県から緊急消防援助隊という消防部隊が、応援に来る仕組みとなっております。東日本大震災では札幌市消防局から緊急消防援助隊として442名の職員が被災地に派遣されましたし、先の胆振東部地震の際にも、札幌市消防局から210名の職員が派遣されました。」</p> <p>MC「そのような体制で災害に備えているとは知りませんでした。とても心強いですね。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:22	<p>～LIVE映像～ 茨戸川上のボートを バックにレポーター</p>	<p>MC「それでは現地から、北消防署警防課消防一担当課長の大村さん、よろしくお願いいたします。」</p> <p>レポーター「はい、大村です。こちらでは、現在、白石水難救助隊が高機能救命ボートで取り残された住民の救出活動中です。</p> <p>このボートは、近年頻発する風水害に伴う浸水被害などで逃げ遅れた方の救助活動を迅速に行えるように、今年4月に総務省消防庁から無償貸与されたものです。</p> <p>瓦礫等がある場面でも活動可能であり、最大積載量は約2,000キログラム、定員は20名のため多くの助けを求めている人を同時に救出することが可能です。」</p>	
13:23	<p>～LIVE映像～ 白石高機能ボートの 活動に寄る</p> <p>石狩ボートの 活動に寄る</p>	<p>レポーター「車椅子の方を高機能ボートに乗船させております。このボートは、船主のパネルが開閉する構造のため、水面から高低差のある岸壁等でも、人や機材の積み下ろしが簡単にできますし、車椅子ごと救助することも可能なため、支援が必要な方も迅速に救出することができます。」</p> <p>レポーター「逃げ遅れた方の乗船が完了し、これから、安全な場所への移動が開始されるようです。茨戸川の現場からは以上です。」</p>	
13:24	<p>～LIVE映像～ カメラ引き ボート二艘を捉える 《音声》 無線交信から拾う</p>	<p>石狩指揮「訓練、茨戸川指揮本部から現地合同調整所。孤立していた住民8名、乗船完了。これより陸上に向けて救出開始。どうぞ。」</p> <p>現地合同調整所「現地合同調整所、了解。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:25	<p>ドローン操作・情報収集・捜索運用検証</p> <p>～LIVE映像～ 飛行中の 消防局ドローンを撮影</p>	<p>MC「皆さま、会场上空をご覧ください。現在、飛行しているのは札幌市消防局のドローンで、水害車両現場の上空から、救助が必要な住民の捜索・情報収集を行っております。</p> <p>各機関は、災害現場などでヘリコプターが飛べない環境においても、早期に偵察や情報収集を行い災害の全体像を把握することで、速やかに災害対応に着手することを目的としてドローンを導入しております。</p> <p>札幌市消防局では、平成31年に総務省消防庁からドローンの無償使用を受け、運用に向けた検証を経て、本年4月から暫定運用を開始し、10月からは正式運用に移行する予定です。</p> <p>ドローンの機動力や積載している赤外線カメラにより、山岳での遭難や河川での水難事故における捜索、また、林野火災などでの上空からの情報収集など、様々な災害現場における活用が期待できます。」</p>	
13:26	<p>～LIVE映像～ 消防局ドローンの 赤外線カメラ映像</p>	<p>MC「只今、大型モニターには、札幌市消防局ドローンが備えている赤外線カメラの映像が映し出されています。温度により映像の色が変化することから、山や川での遭難など、通常のカメラ映像では視認性の低い環境化においても温度差で人の姿をとらえることができます。」</p> <p>MC「実際に、赤外線カメラの映像を見ると、通常のカメラとは全く違った見え方になることが分かります。本日は、ドローンの運用検証を含めた訓練とのことですが、災害での活動に対するドローンの今後の可能性はいかがでしょうか。」</p> <p>解説者「はい、救助が必要な方のいる場所を、早期に把握することは、人命救助において非常に重要なことです。場所が特定されれば、捜索活動から、実際に救出活動へと移行できます。ドローンにより上空から広範囲に渡って捜索を行ったり、赤外線カメラにより、体温を鮮明に捉えられることは、早期救出のためには、非常に有効であると考えます。</p> <p>また、救助が必要な方の捜索以外にも、例えば、土砂崩れで道路が寸断されてしまい人が入ることができず、状況を把握できないような場合においても、ドローンであれば上空からの情報収集により、早期に被害の全容を把握することができます。</p> <p>このように、活用の可能性は多岐にわたっており、ドローン自体の性能も日々進化していることを考えると、今後、災害対応における効果的なツールの一つになると思います。」</p> <p>MC「今後、災害現場でもドローンの活躍する機会が増えそうですね。」</p> <p>MC「これより先は、会場内を自由に移動して、訓練をご覧いただくことができます。安全のため、コーンバーで規制されているエリアには、立ち入らないようご協力ください。</p> <p>なお、引き続き、大型モニターでも映像配信されますので、そちらをご覧ください。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:28	<p>水害車両救出訓練 ～LIVE映像～ 最初現場のみ撮影 ↓ 引きでリポーター カットイン ↓ 救出活動隊に寄る</p> <p>※必要に応じて ドローン映像に 切り替え</p>	<p>MC「会場では、水害による土砂や流木に押し流された車両からの救出活動が始まったようです。現地から、北消防署警防課消防二担当課長の篠澤さんに解説していただきます。よろしくお願いいたします。」</p> <p>リポーター「災害現場から送ります。こちらの現場では、マイクロバスを含む車両複数台が土砂や流木に押し流され、車両が横転するなどして、車内に多数の負傷者が取り残されています。</p> <p>このように、負傷者が多くいることが予想されるときは、災害形態や災害規模の把握が非常に重要となりますので、初めに、負傷者がどれほどいるか、二次災害発生の危険性の有無等の情報を集めます。</p> <p>次に、救出活動ですが、まず、車両に近づくために、周囲にある流木や土砂を撤去することが必要です。</p> <p>さらに、土砂や流木の衝突で車両が変形し、ドアが開かなくなったり座席シートとハンドルの上に挟まれたりして、直ちに救出することが難しい場合があります。</p> <p>救出する際は、大型油圧救助器具等の救助資機材を使用して、車体を切断、破壊しながら救出活動を行います。」</p>	
13:30	<p>流木・土砂撤去訓練 〈映像1回目〉 ～LIVE映像～ 北海道開発局 無人災害調査車</p>	<p>MC「皆さま、会場中央の土砂・流木付近をご覧ください。」</p> <p>MC「河川の氾濫による流木・土砂等に押し流された複数の家屋及び車両の救出活動を行っている消防部隊から、流木・土砂等に阻まれてアクセスできない倒壊家屋があることが現地合同調整所に報告されたようです。報告を受けた調整所では災害時の協定を結んでいる関係機関に連絡し、流木・土砂の撤去について協力を依頼したようです。」</p> <p>MC「まずは北海道開発局からの派遣要請を受けて無人災害調査車が到達し、活動を開始しております。無人災害調査車とは移動操作車と調査車からなり、移動操作車からの無線通信、GPS、調査用カメラを活用し、土砂災害現場等での遠隔での応急作業等を対応目的としております。二次災害の危険がある場所においても活動が可能で、例えば火山噴火に伴う危険区域内での無人化作業や二次災害の危険がある土砂崩れの現場などでも対応できます。」</p> <p>MC「こちらの車両は、国土交通省の緊急災害対応派遣隊、いわゆるTEC-FORCE(テックフォース)の車両として運用されております。TEC-FORCE(テックフォース)とは、大規模災害が発生した際に、現場にかけつけ川や道路の被害を調べたり、壊れた場所を復旧する国土交通省のチームのことで、この車両のように救助隊や支援物資が通れるように道路の土砂や瓦礫を取り除いたりする車両以外にも、あふれた水を排水するポンプ車や夜の現場を明るく照らす照明車、ヘリコプターやドローンもあります。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:33	<p>応急救護所設置・ 負傷者トリアージ 訓練 ～LIVE映像～ 水害車両救出訓練か ら要救助者を 搬送している映像 ↓ リポーターと 応急救護所を引きで</p>	<p>MC「皆さま、大型モニターをご覧ください。」</p> <p>MC「車両から救出された負傷者が応急救護所に搬送されています。応急救護所では何が行われるのでしょうか？現場の篠澤さん、お願いします。」</p> <p>リポーター「大規模な災害現場では、多数の負傷者がいる場合、応急救護所を設置して、救急救命士と消防隊が協力し、トリアージと応急処置を実施します。</p> <p>ここでいうトリアージとは、大規模な災害が発生し、多数の負傷者が発生した場合において、負傷者の緊急度と重症度を確認し、限られた医療資源を最大限に有効活用するため、傷病者の負傷程度に応じて優先順位を決定していくことです。</p> <p>トリアージに使用するタグに記載された内容は、適切な治療を受けるための重要な情報であり被災地内の医療機関においては、簡易カルテとして使用します。</p> <p>また、それぞれの病院が、受入れることができる負傷者人数や傷病程度別人数をよりの確に把握することができます。</p> <p>タグの色は、4色に分けられており、専門医の治療を必要としない人は『緑色』、多少治療の時間が遅れても生命の危険がない人は『黄色』、直ちに処置を行えば救命が可能な人は『赤色』、治療を行っても明らかに救命が不可能な人は『黒色』となります。」</p>	
13:35	<p>～LIVE映像～ 応急救護所内 外国人要救助者による ↓ 負傷者と救急救命士の 会話を撮影 ↓</p>	<p>MC「負傷者の中に外国人の方がいるようです。日本語がわからない方への対応はどうするのでしょうか？実際の対応方法を大型モニターをご覧ください。」</p> <p>《撮影しているやりとりの音声を流す》約1分</p> <p>MC「今のはどういった対応でしょうか？現地の篠澤さんお願いします。」</p>	
13:37	<p>《音声》 リポーターへ切替</p>	<p>リポーター「ご覧いただいているのは、翻訳アプリケーション『VOICE TRA』（ボイストラ）を利用した外国人負傷者とのコミュニケーションです。</p> <p>このアプリケーションは、31の言語に対応しており、会話の翻訳機能はもちろん、専門的な救急用語にも定型文として登録されており、負傷した外国人の方を適切に観察するために有用なツールとして活用しております。</p> <p>『VOICE TRA』（ボイストラ）は、救急車に積載しているタブレットの一つのアプリケーションであり、札幌市消防局全ての救急車が備えています。以上です。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:38	現地合同調整所訓練 (2回目) ～LIVE映像～ 現地合同調整所を現場バックに引き気味	<p>MC「水害現場近くに陸上自衛隊、北海道警察、北消防署により現地合同調整所が設置されています。現地合同調整所とはどのような役割なのでしょうか？」</p> <p>解説者「はい、現地合同調整所では、現場に到着した関係機関が、それぞれ収集した最新の情報を共有し、現場で活動する各機関の隊員へ、フィードバックします。そうすることで、救助が必要な方の、早期救出と活動隊員の安全に繋げることが可能となります。」</p>	
13:39	～LIVE映像～ 現地合同調整所より	<p>MC「それでは、実際に合同調整所でのやり取りを見てみましょう。」</p> <p style="text-align: center;">《現地合同調整所のやりとり音声を流す》</p> <p>MC「今のはどのような内容の話でしょうか？現地の篠澤さんお願いします。」</p>	
13:41	↓ カメラ引き 現地合同調整所バックにリポーター	<p>リポーター「各機関の活動隊員から集約した情報を出し合い、今後の救出方針について話し合っています。自衛隊、警察、消防が活動する範囲が決定され、それぞれの指揮者が、各活動隊に指示をしております。」</p> <p style="text-align: center;">——直前の調整所内でのやりとりに応じアドリブ対応可能—— (最大1:30の時間あり)</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:43	<p data-bbox="211 215 401 358">土のう積み訓練 ～LIVE映像～ 土のう積み訓練 会場全体の画</p> <p data-bbox="211 401 401 470">積み土のう工法 会場の画</p> <p data-bbox="187 513 425 617">工法の画と団員の活 動 をズームで</p> <p data-bbox="219 1255 394 1359">～LIVE映像～ 月の輪工法 会場の画</p>	<p data-bbox="448 215 1229 319">MC「皆さま、会場の大型モニターをご覧ください。北消防団と北区災害防止協力が救助現場への浸水を防止するため、土のう工法を実施しております。会場に向かって左手奥で実施しております。」</p> <p data-bbox="448 362 1200 395">MC「北消防団により、‘積み土のう工法’が実施されております。」</p> <p data-bbox="448 439 1236 542">MC「消防団とは、本業を持ちながら非常勤の公務員として‘自分たちのまちは自分たちで守る’という郷土愛精神に基づき、地域の安全と安心を守るために活動しています。</p> <p data-bbox="448 551 1236 619">本日訓練を実施している札幌市北消防団は、本部及び11分団で構成され、渡邊団長以下団員が計255名所属しております。</p> <p data-bbox="448 627 1236 770">消防団はその地域密着性、動員力、災害即応能力という点において地域防災力の要と言っても過言ではなく、阪神・淡路大震災や東日本大震災においても、消火活動、救助が必要な方の検索、救助活動、給水活動、危険箇所の警戒活動など、幅広い活動に従事しました。</p> <p data-bbox="448 779 1236 882">特に、日頃の地域に密着した活動の経験を活かして、倒壊家屋から数多くの人々を救出するなど、その役割の重要性が改めて認識されております。</p> <p data-bbox="448 890 1236 994">しかしながら、近年は高齢化などから団員数が減少傾向にあるため、消防団の活動維持に向けた取り組み、特に消防団員の確保は全国的に切実な課題とされています。</p> <p data-bbox="448 1002 1236 1176">性別を問わず本訓練をご覧になったみなさまのなかに消防団員として力を発揮したい、もしくはどのような活動をしているのか興味を持たれた方がいらっしゃいましたら、お近くの消防署にお問合せまたは札幌市消防局のHPをご覧くださいなどしていただければと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。」</p> <p data-bbox="448 1220 1236 1288">MC「隣では、北区災害防止協力が‘月の輪工法’による土のう積みを実施されております。</p> <p data-bbox="448 1297 1236 1365">月の輪工法とは、大雨による増水で堤防から漏水があった場合に、漏水口の拡大を防ぎ堤防の決壊を防止する水防工法の一つです。」</p> <p data-bbox="448 1408 1236 1624">MC「北区災害防止協力は、北区内で災害・事故が発生、または、発生する恐れがある場合に、道路、河川などの公共土木施設の被害調査や応急復旧対応などを行うために組織された団体で、札幌市北区と締結している災害時の協力体制に関する協定に基づき、被害の拡大防止と被災施設の早期復旧を目的に、札幌市と連携して活動しております。</p> <p data-bbox="448 1632 1236 1701">北区民の生命や財産を守るため、現在は72社の企業により構成されております。</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:48	<p>ドローン操作・情報 収集・捜索運用検証 ～LIVE映像～ 自衛隊ドローン撮影</p> <p>自衛隊ドローン映像 を流す</p>	<p>MC「皆さま、陸上会场上空をご覧ください。現在、飛行しているのは陸上自衛隊のドローンで、流木・土砂撤去現場の上空偵察、情報収集を行っております。</p> <p>陸上自衛隊 第18普通科連隊では、5月に発生した恵山(えさん)での山岳遭難現場で捜索を行った実績があります。</p> <p>今回参加機関の中では、最も小型軽量かつコンパクトで持ち運びが容易な機種であります。」</p> <p>MC「今、大型モニターに映しております映像は、陸上自衛隊のドローンが撮影している映像です。訓練会场上空を飛行し、各訓練の状況を情報収集しております。」</p> <p>MC「現在撮影しているのは、応急救護所の状況です。上空から見ると、トリアージポストの様子や、負傷者が応急救護を受けている様子がよく確認できます。」</p> <p>MC「続いて、流木・土砂撤去訓練の様子を映し出しております。大型の重機が活動中ですが、撤去の必要がある流木・土砂の範囲が一目瞭然ですね。また、活動の進み具合も手に取るようにわかります。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13:51	<p>水害車両救出訓練 (映像2回目) ～LIVE映像～ 自衛隊ドローン映像 を引き続き流す ↓ 会場カメラで 水害車両をバックに リポーター ↓ 北高度救助隊の活動 に寄る</p>	<p>MC「現在、陸上自衛隊ドローンが水害車両救出訓練の様子を撮影しております。北消防署の高度救助隊が、車両の周囲から流木と土砂をよけ、車両内の負傷者を救出しようとしています。どのような方法で救出活動がおこなわれるのでしょうか？現場の篠澤さん、解説をお願いいたします。」</p> <p>リポーター「はい、篠澤です。現場からお送りします。現在、北消防署高度救助隊が活動している車両には、運転席に閉じ込められた負傷者1名が救出を待っている状況です。 先ほどまで、車両周囲に堆積していた大量の流木と土砂を除去し、救出活動のためのスペースを確保していました。 必要なスペースを確保し、救助隊員が負傷者の状況を詳しく確認したところ、負傷者は、車が変形してしまったことから、体の一部が挟まれており、さらに、ドアも変形して開けることができない、という状況のようです。」</p> <p>MC「なるほど。救出が非常に難しそうな状況ですが、どのような方法で救助するのでしょうか？」</p> <p>リポーター「先ほども少しお話ししましたが、大型油圧救助器具が活躍します。これは、つぶれた車両の隙間を広げたり、反対に押しつぶすことが可能な『スプレッダー』や、車のボディを切断するための『カッター』を備えており、今回のような状況にある救出活動に威力を発揮します。 この訓練では、ドアが変形して開かないことや、車の周りの流木や土砂を完全に取り除くと時間がかかりすぎてしまうことから、迅速、確実な方法として、車両の一部を『オープンカット』する方法を救助隊が選択したようです。」</p> <p>MC「それは、具体的にどのような方法なのでしょうか？」</p> <p>リポーター「はい。車両の前側、フロントガラス部分から屋根部分にかけて大きく開く方法です。 これにより、救出するための広いスペースを確保することができ、迅速な救出活動につながります。以上です。」</p> <p>MC「篠澤さん、ありがとうございました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
13.56	<p data-bbox="201 203 415 420">地域住民体験コーナー 車両展示コーナー ～LIVE映像～ 体験コーナーの映像を流す</p> <p data-bbox="229 464 386 495">給水車を映す</p> <p data-bbox="191 650 425 718">大型ポンプ車とホース延長車を映す</p> <p data-bbox="191 1058 425 1127">水素自動車と電気自動車の映像を流す</p> <p data-bbox="191 1394 425 1425">車中泊体験車を流す</p> <p data-bbox="201 1618 415 1686">無人災害調査車と移動操作車を映す</p>	<p data-bbox="449 203 1215 271">MC「こちらでは参加された地域住民の方が防災関係車両展示を見学し、流水体験装置を体験しております。</p> <p data-bbox="449 314 1215 383">この流水体験コーナーでは、わずかな量の水でも、冠水した道路を歩く大変さや怖さを体感することができます。</p> <p data-bbox="449 389 1233 567">その隣の車両は給水車です。札幌市水道局では、水道水を運ぶための給水タンク車を5台所有しています。1台に3,000ℓの水道水を積むことができ、加圧ポンプと給水用ホースが装備されており、病院や福祉施設などの受水槽や、車両が侵入できない狭い場所などにも応急給水が可能です。</p> <p data-bbox="449 650 1233 975">次に防災車両の展示として札幌市消防局の大型ポンプ車とホース延長車です。この2台の車両は、2台セットで消火用水大量補給用車両として運用されます。消火用水大量補給用車両は、消防水利の寸断や道路障害等の消防活動障害が予想される大規模震災時における延焼拡大火災や大量の消火用水を必要とするコンビナート火災等に対処するため、遠方の河川、湖、海等の巨大水源から災害現場直近に大量送水し、効果的な消防活動を支援することを目的とした車両となります。また、洪水時には排水活動も可能で、毎分最大で5,000ℓの排水能力を有しております。</p> <p data-bbox="449 1058 1233 1311">次に電気や水素を動力源とする次世代自動車による非常時給電機能を体験できるコーナーです。札幌市が保有する燃料電池自動車「ミライ」の展示や、災害時の協定に基づき市内自動車販売店さまから貸与される次世代自動車として、今回は北海道日産自動車さまの御協力で電気自動車「リーフ」による給電実演を実施頂いております。車両の仕様によっては一般家庭2～4日分の給電機能があり、停電時の避難所等での活躍が期待されています。</p> <p data-bbox="449 1394 1222 1535">次に車中泊を体験できる車両もご用意しました。小さな車でもちょっとした工夫で車中泊が可能なスペースを作ることができます。車中泊時の注意点については北海道災害リハビリテーション推進協議会さまにもご協力を頂きました。</p> <p data-bbox="449 1618 1233 1796">最後に北海道開発局札幌開発建設部からは無人災害調査車と移動操作車です。先ほどの流木・土砂撤去訓練時に活動していた車両を展示しております。 流水体験のほか8台を展示しておりますので是非この機会にご覧ください。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
	<p data-bbox="207 203 406 269">だるまジャッキの 使い方</p> <p data-bbox="207 828 406 870">土のうの作り方</p>	<p data-bbox="449 203 1228 341">MC「ではここで、さきほど地域住民共助訓練の中でも使用しておりました、だるまジャッキの使い方について、北消防署の上村さんに詳しく解説していただきたいと思います。上村さんよろしくお願ひします。」</p> <p data-bbox="449 383 1235 704"> 解説者「だるまジャッキの取扱いについて説明します。 まずリリーススクリューを操作レバーの先端で締め付けます。 次に持ち上げる重量物にだるまジャッキを設定します。その際に、だるまジャッキと重量物に間隔が多くある場合は、土台となるようなものを利用してください。 だるまジャッキを設定する時は、手を挟めないよう注意して設定してください。 レバーソケットに操作レバーを差し込み、操作レバー上下に動かします。 以上でだるまジャッキの取扱い説明を終わります。」 </p> <p data-bbox="449 818 1235 963">MC「さきほど、北消防団、北区災害防止協力が土のう積み訓練を実施していましたが、万一、自宅で水をせき止めるなど土のうが必要になった時の作り方について、詳しく解説をいただきたいと思ひます。北消防署の江田さんよろしくお願ひします。」</p> <p data-bbox="449 1004 1242 1709"> 解説者「水害発生時には早めの避難が重要ですが、自宅玄関などへの浸水を防ぐために、土のうの使用方も覚えておきましょう。 まずは作成方法です。 土のう袋はホームセンターなどに売っています。また中に入れる砂は、川砂という公園の砂場にあるような砂を使用します。 土のう袋は、一般的に縫い目が外側に出ている状態で売られていますので、使用時には裏返して縫い目を内側にして使用してください。 次に入れる砂の量ですが、おおよそ袋の7分目程度が目安です。 砂を入れたら、袋の口をしぼり、紐を縛ります。 紐の縛り方は、上からこのような形で、袋の口を持ち、紐を2～3回まわし、親指でできた隙間に上から紐を通します。 最後に親指を抜き、紐を下にひいて締めれば完成です。 次に土のうの積み方ですが、積み方は隙間ができないように、横に並べておいていきます。 その際、手前の土のうに少し重ねるように並べることで隙間を減らすことができます。 また、高さを出すために2段目以上を積み場合には、下に置いた土のうと土のうの隙間に積んでいきます。 以上で土のうの使用法についての説明を終わります。 このように土のうを玄関前に積んでおくことで簡易的に浸水を防ぐことも可能になりますので、ぜひ覚えておいてください。」 </p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:00	<p>流木・土砂撤去訓練 〈映像2回目〉</p>	<p>MC「皆さま、会場の大型モニターをご覧ください。先ほどの流木・土砂撤去現場ですが、北海道開発局の無人調査車に代わり、北区災害防止協会の重機が活動しています。小型の重機では持ち上げられなかった大きな流木や土砂を撤去しています。」</p> <p>MC「札幌市からの要請を受け、バックホーとタイヤショベルの2台の重機が作業に当たっております。北区災害防止協会は昭和52年に発足しており、昭和56年の【56災害】での復旧対応や、近年では平成30年の胆振東部地震でも復旧作業に従事されており、災害時にはいち早く被災現場に駆けつけて、早期復旧に尽力を尽くされています。」</p>	
14:03	<p>現地合同調整所訓練 〈映像3回目〉 ～LIVE映像～ 現地合同調整所を撮影《音声》 調整所の様子を流す</p>	<p>MC「現地合同調整所では、流木・土砂撤去に目途が立ち、倒壊した家屋に取り残された方々の救出について話し合われているようです。」</p> <p>《現地合同調整所の状況を流す》</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:05	<p>水害家屋救出訓練 ～LIVE映像～ 倒壊家屋に向かう 自衛隊、警察を引き で ↓ リポーターカットイン ↓ 災害救助犬に寄る</p>	<p>MC「流木や土砂によって倒壊した家屋で、陸上自衛隊と北海道警察による負傷者の救出活動が始まったようです。現地の篠澤さんに解説してもらいましょう。篠澤さん、お願いします。」</p> <p>リポーター「はい。現在、北海道警察の災害救助犬による負傷者の生体反応の有無についてサーチング活動を実施し、倒壊した家屋内に取り残された方のおおよその位置などを予測し、救出活動にあたります。また、周囲の土砂や流木の下に救助が必要な人がいないかどうか確認しています。</p> <p>陸上自衛隊が半倒壊家屋の活動にあたっています。また、北海道警察は全倒壊建物の活動にあたっています。</p> <p>これらの救出活動にあたって対応部隊をどうするか？を、あらかじめ現地合同調整所で定めておりました。</p> <p>これにより、重機で流木が撤去されたのち、速やかに救出活動に移行できています。」</p>	
14:08	<p>半倒壊建物に寄る</p>	<p>リポーター「陸上自衛隊が活動している半倒壊家屋の周囲に流木があり、建物内に入ることができないことから撤去作業が行われています。このように、水害時には河川などに流れ出た大量の流木による被害も発生し、行方のわからない方々の救助活動を大きく妨げる要因となります。」</p> <p>リポーター/～自衛隊の活動内容に応じて解説～</p>	
14:10	<p>全倒壊建物に寄る</p>	<p>リポーター「こちらの全倒壊家屋では、土砂や流木の影響で、建物の周囲から内部に入ることができないため、北海道警察の隊員により、屋根から進入するための入口をチェーンソーで開けております。</p> <p>その入口の穴をあける際には、救助が必要な方を傷つけないような位置を選定しています。</p> <p>チェーンソーによる穴が開いた後は、隊員が内部に進入し、救出活動を開始します。」</p> <p>リポーター/～警察の活動内容に応じて解説～</p> <p>MC「本格的な救出訓練が継続して行われているようですね。」</p> <p>MC「これより先は、茨戸川での水難救助訓練が再開されます。大型モニターにて映像配信されますので、ぜひ席にお戻りいただき、大型モニターにて訓練をご覧ください。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:15	<p>ドローン操作・情報 収集・捜索運用検証 ～LIVE映像～ 協会ドローン映像 を流す</p>	<p>MC「皆さま、大型モニターをご覧ください。現在、茨戸川会場では北海道ドローン協会加入の株式会社KOO(クー)のドローンが上空から茨戸川で発生している溺水者救出現場の映像を伝送しています。バッテリーを交換して、2回目の飛行となります。</p> <p>北海道ドローン協会は、ドローンの普及に伴い北海道内におけるドローンの安全活用を推進するために平成29年に設立し、ドローンの安全普及啓発・計測技術の技術研鑽・寒冷地対応の研究・練習場の運営などの活動をしております。</p> <p>現在飛行しているドローンは、360度カメラを搭載しております。操縦モニターでは通常カメラと360度カメラの切り替えが可能です。360度カメラは、全周360度を撮影できますので、状況をもれなく上空から記録することが可能です。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:17	<p>溺水者救出訓練 (ボート・潜水救出) ～LIVE映像～ 水難救助隊ボートを撮影 ↓ 茨戸川バックリ リポーターカットイン ※必要に応じてド ローン映像に切替え</p>	<p>MC「茨戸川で発生した溺れている人の救出には、石狩消防署のボート隊、札幌市の白石と東の水難救助隊が協力してあたるようです。茨戸川会場の大村さんに詳しく聞いてみましょう。大村さん、お願いします。」</p> <p>リポーター「はい大村です。現在、各水難救助隊がボートで救助が必要な方の救出に向かっています。今まさに、溺れている人を石狩水難救助隊のボートの上に救出しております。</p> <p>救出された人からの情報によると、どうやら、1名の方が水中に沈んでしまったとのこと。このため、東水難救助隊が川の中に潜水し、水に沈んでしまった人の検索にあたります。」</p>	
14:20	<p>～映像切替～ 環状検索訓練風景 ↓ ～LIVE映像～ 東水難救助隊に寄る ↓ 水上に浮上しているところを撮影 ※必要に応じてド ローン映像に切替え</p>	<p>リポーター「東水難救助隊が潜水を開始します。水に沈んでしまった人の水中の検索には『環状検索』という方法を用いています。まず、大型モニターに訓練風景の映像を流しますのでご覧ください。」</p> <p>リポーター「これは、水上の浮きの下に『沈錘(ちんすい)』と呼ばれるおもりを沈め、その間に垂直に張ったロープを中心にして、潜水隊員が環を描くように水に沈んでしまった人を検索する方法です。1度で発見できない場合は、おもりの場所を変えて繰り返し実施します。</p> <p>只今、水に沈んでしまった人を発見し、潜水隊員が水上に浮上してきました。</p> <p>これから、水に沈んでしまった人を水上から船上に救出するのですが、準備しているオレンジ色の網(あみ)のようなものは『リカバリーシステム』といいます。これは、より少ない力で水上から船上に溺れてしまった人を引き上げることができます。また、隊員が船上に戻る際に手や足をかけて船上に戻る際にも使用できます。」</p>	
14:24	<p>～LIVE映像～ 川岸から要救助者を撮影</p>	<p>MC「救出された住民からの情報で、茨戸川上には他にもまだ助けを求めている人がいるとのこと。茨戸川の指揮本部からヘリコプターの出動が要請されました。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:25	<p data-bbox="211 203 405 343"> 溺水者救出訓練 (ヘリコプター ホイスト救出) ～LIVE映像～ </p> <p data-bbox="191 352 425 422"> 水難救助会場カメラ からヘリを映す。 </p> <p data-bbox="217 464 399 534"> 《LIVE音源》 札消ヘリと本部 </p> <p data-bbox="217 907 399 977"> 《LIVE音源》 札消ヘリと本部 </p> <p data-bbox="217 1686 399 1757"> 《LIVE音源》 札消ヘリと本部 </p>	<p data-bbox="448 203 1229 310"> MC「会場のみなさま、訓練会場から茨戸川方面の上空をご覧ください。現場では、川での溺水者を検索するため、札幌市消防局航空隊を要請し、現場上空にヘリコプターが到着したようです。」 </p> <p data-bbox="448 352 1210 422"> 札消ヘリ「札消ヘリ3から北区災害対策本部、茨戸川上空に到着。これより検索活動を開始する。どうぞ」 </p> <p data-bbox="448 464 1219 534"> 本部「北区災害対策本部から札消ヘリ3、茨戸川に1名の要救助者がいる模様、発見次第救出願う。どうぞ」 </p> <p data-bbox="448 576 1219 683"> MC「会場のみなさま。会場の大型モニターをご覧ください。茨戸川上空から札幌市消防局のヘリコプターが溺水者の検索を行っているようです。」 </p> <p data-bbox="448 725 1219 832"> MC「札幌市消防航空隊は、平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震では、いち早く被災地に出動し13名の尊い命を救出しました。」 </p> <p data-bbox="448 874 1210 944"> 札消ヘリ「札消ヘリ3から北区災害対策本部、水上に要救助者1名を発見。これより隊員1名が降下し、ホイスト救出する。」 </p> <p data-bbox="448 986 822 1015"> 本部「北区災害対策本部、了解。」 </p> <p data-bbox="448 1056 1136 1085"> MC「羽生(はにゅう)さん、ホイスト救出とは何でしょうか？」 </p> <p data-bbox="448 1127 1229 1350"> 解説者「はい、ホイストとは、ケーブル先端にフックがついたウインチのことです。着陸ができない場合に、このホイスト装置を使用することで、助けを求めている方を、吊上げて救出することができます。ケーブルの長さは最大90mで吊り上げ能力は約300kgです。ヘリコプターの特性といえる、上空で静止できるホバリング能力を活かした救出方法です。」 </p> <p data-bbox="448 1392 1219 1462"> MC「報道番組などで、見たことがあります。ホイスト救出というのですね。」 </p> <p data-bbox="448 1504 1145 1533"> MC「引き続き、大型モニターにて救出活動をご覧ください。」 </p> <p data-bbox="711 1574 976 1603" style="text-align: center;"> 要救助者を機体へ収容 </p> <p data-bbox="448 1645 1225 1715"> 札消ヘリ「札消ヘリ3から北区災害対策本部、要救助者1名救出完了。これより基幹病院へ搬送開始。どうぞ。」 </p> <p data-bbox="448 1757 822 1786"> 本部「北区災害対策本部、了解。」 </p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:30	<p>現地合同調整所訓練 (映像4回目)</p> <p>屋外訓練終了</p>	<p style="text-align: center;">自衛隊、警察、消防の各指揮者の映像</p> <p>現地合同調整本所「現地合同調整所から北区災害対策本部」</p> <p>北区災害対策本部「北区災害対策本部です。どうぞ。」</p> <p>現地合同調整本所「訓練、現時点、水害車両及び家屋から21名、茨戸川から13名、合計34名、行方不明者全員の救出を完了。現地合同調整所、解散。どうぞ。」</p> <p>北区災害対策本部「了解。」</p> <p>MC「救助が必要な住民全員の救出が完了したようです。」</p> <p>MC「本日は、自衛隊、警察、消防の防災関係機関による迫力ある救出活動を目の前で見せていただくことができました。3機関のドローンの飛行も初めて見ることができましたし、ドローンから撮影した映像も鮮明に見ることができました。羽生(はにゅう)さん、最後に一言お願いいたします。」</p> <p>解説者「そうですね。今後も日々の訓練を通じて、災害対応能力を向上させることは当然として、本日の訓練のように自衛隊や警察などの防災関係機関と、より連携を一層強化して、市民の皆様の安全と安心に繋がるよう、努力して参ります。」</p> <p>MC「それは心強いです。近年、全国的に多発する風水害に対応する訓練として、ボート救出や潜水救出訓練も初めて見させていただきました。一連の訓練を見て、札幌市民として、とても頼もしく感じました。」</p> <p>解説者「ありがとうございます。本日の訓練を拝見いただき、防災に対する意識を、少しでも高めて頂くきっかけになれば、幸いです。」</p> <p>MC「羽生(はにゅう)警防課長、ありがとうございました。以上により、令和2年度札幌市総合防災訓練災害対応訓練を終了いたします。」</p> <p>MC「引き続き午後3時より、屋内訓練をガトーキングダムサッポロ1階大宴会場「カベルネ」にて行いますが、訓練の様子は大型モニターでも放映いたしますのでこのままご覧頂くことも可能です。移動される方は訓練開始までにご移動くださいますようお願いいたします。」</p> <p style="text-align: center;">屋外会場より屋内会場への移動 14:30~15:00</p> <p style="text-align: center;">※運営スタッフ・関係者は、参加者アテンド</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
14:55	影アナウンス 記録DVD映像撮影	<p style="text-align: center;">屋内訓練会場(ガトーキングダムサッポロ1階大宴会場「カベルネ」)</p> <p>MC「皆様、屋外訓練、会場移動大変お疲れ様でした。間もなく午後3時より屋内での避難所運営訓練を開始いたします。屋内訓練に先立ちまして、皆様へ再度ご協力をお願いを申し上げます。新型コロナウイルス感染症防止のため、運営スタッフの指示に従い、混雑を避け一定の距離を保っての、ご準備をお願いいたします。」</p> <p style="text-align: center;">実際に避難してきた時の流れをイメージし、 まず前半30分は各訓練項目を説明しながら カメラ(youtubeライブ配信用)で追っていく。 導入部の訓練開始説明と各ブースの説明は以下の通り MCと解説は席に着席したままで 下記原稿を指定した時間に読み始める。 カメラは指定時間に各ブースへ向かい、その様子を撮影。</p>	
15:00	避難所運営訓練 導入部	<p>MC「15時になりましたので、これより屋内訓練を開始いたします。こちらでは発災初期の避難所の開設・運営の訓練が行われることになっており、住民の方々が避難所に避難してきたという想定のもと、避難所の開設と運営の流れを、自らが運営する立場にもなって一緒に体験・確認して頂く内容となっています。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
15:02	1.検温	<p>MC「まずこちらでは最初に、避難されてきた住民の方々が受付前の検温を受けているようです。」</p> <p>解説者「避難所では、たくさんの方が集団で生活していくこととなりますので、新型コロナウイルス感染症をはじめとした感染症のリスクを下げるための対策が不可欠です。そこで一番はじめに、受付手前において検温を行って体調不良がないか確認するとともに、受付前の手指消毒、マスク着用の徹底もお願いしています。ここで、検温で37.5度以上あることが分かった方や、体調不良の申し出があった方などには、臨時受付へ案内ののち、通常の滞在スペースとは別の部屋へ誘導いたします。なお、避難所を開設する前には、市の職員によりその施設が避難所として使用可能かどうかの確認いたします。問題がなければ避難されてきた方々の受付を開始しますので、落ち着いて指示を待ってください。」</p>	
15:05	2.受付・臨時受付 ・動線分け	<p>MC「検温を終えた一般避難者の方々が受付をしています。間隔をあけて並んでもらっていますね。受付ではどのようなことをしているのですか？」</p> <p>解説者「ここでも、感染症対策として2mを目安に間隔をあけて並んでもらいます。受付では避難されてきた人数を確認し、避難者名簿をお渡しして記入してもらいながら滞在スペースへ誘導しています。受付を見ていただくと緑色のベストを着た人とオレンジ色の別のベストを着た人がいるのがわかるかと思います。緑色のベストは市の職員ですが、オレンジ色のベストは今回参加いただいた地域住民の皆さんで、職員だけではなく一部の参加住民の方にもご協力頂いて対応しています。災害発生時は、市の職員だけで運営することには限界がありますので、こうして避難されてきた方々にご協力頂きながら避難所運営を進めていく必要があることをご理解ください。また、受付の混雑状況によっては、もっとお手伝いを必要とする可能性もあります。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
15:08	3.外国人等 対応訓練	<p>MC「受付に、どうやら日本語が分からない外国人の方が避難されてきたようです。どのような対応をしているのですか？」</p> <p>解説者「区役所で使っている翻訳用端末(ポケトーク)を活用するほか、電話を経由しての通訳などで対応します。また多言語支援センターから職員を派遣してもらい、避難所での生活ルール等を外国人に説明してもらうことなども想定しています。外国の方々とは言葉や文化の違いもあってなかなか難しい対応にはなりますが、こうした関係機関との連携・協力訓練を重ねて対応力の向上、体制構築を目指しています。」</p>	
15:15	4.滞在スペース 設置訓練 ・福祉避難 スペース設置訓練	<p>MC「検温・受付を終えて滞在スペースに入られた住民の方たちが作業をしているようですが何をしているのでしょうか？」</p> <p>解説者「一般の滞在スペースでは、感染症対策としてソーシャルディスタンスを保った区画割を行います。ここでも、職員だけですべての区画割を準備することが難しい場合もありますから、避難されてきた方々にも協力してもらい、それぞれで自らのスペースを作ってもらっています。スペースの目安は1世帯3人用で一区画3m×3mで、滞在スペースの間は2m、ないし最低でも1m以上の幅の通路を設けるようにしています。</p> <p>また、避難所内には、通常の避難スペースとは別に、「福祉避難スペース」を設置しています。福祉避難スペースは、体の不自由な方や妊娠中の方など一般の滞在スペースでは負担の大きい方々に使って頂く想定です。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
15:20	5.感染症室 設置訓練	<p>MC「こちらは新型コロナウイルス感染症をはじめとした感染症対策として設置される臨時受付や感染症室と伺っております。部屋が2つあるようですが、なぜでしょうか？」</p> <p>解説者「一番初めの検温において発熱や体調不良が確認された方は、他の方々とは別に臨時受付で受付したのち、通常の避難スペースと別の部屋、「感染症室」に案内します。例えば新型コロナウイルス感染症に関していえば、発熱や咳等の諸症状があってもそれが単なる風邪なのか新型コロナウイルスによるものかは分かりませんので、体調不良の傾向があるからといって全員を同じ部屋に集めてしまうと、かえって新型コロナへの感染が拡大する恐れもあります。そのため感染症室は新型コロナウイルス感染者の濃厚接触者等専用と、それ以外の発熱・咳等の症状のある人専用の部屋を別々に用意するようにしています。また一般受付や一般の滞在スペースとの動線が重ならないようにする配慮が必要で、今回の訓練でも検温からの臨時受付、感染症室への誘導の流れを確認しています。」</p>	
15:25	6.通信手段の 確認訓練	<p>MC「避難所の開設と避難者の受付、滞在スペースの確保がひと段落したようですね。」</p> <p>解説者「避難所の対応が一区切りついた段階で、避難所から区の災害対策本部に避難所の様子を報告します。各学校には防災行政無線が備え付けられているのでそれを使います。防災行政無線は、携帯電話や固定電話が使えないときや停電時でも使えるようになっています。避難者の数や不足物品の有無、避難所の様子などを基本的には職員が報告しますが、今回は地域住民の方にも体験してもらおうと本部への報告をお願いしています。」</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
15:30	<p>7.実技訓練</p> <p>～LIVE映像～ 展示コーナー前で一旦カメラを固定準備ができ次第各展示コーナーからの説明を中継</p> <p>《インタビュー》 MC各ブース周回</p>	<p>MC「実技訓練・・・とありますが、ここでは何をしているのでしょうか？」</p> <p>解説者「こちらでは基幹避難所である小学校や中学校に備蓄されている簡易トイレやダンボールベッドの組立や使い方などを体験しています。」</p> <p>MCインタビュー① 「ここはどんな展示コーナーですか？」</p> <p>MCインタビュー② 「防災の心がけとしてどんなことをしたらいいですか？」</p>	
15:35	<p>8.防災用品の展示等</p> <p>※各ブース説明と撮影3分程度</p>	<p>MC「最後に防災用品の展示コーナーですが、ここからは各展示ブースの方々に個別にお話を伺っていきたいと思います。」</p> <p>MC①「まずは動物管理センターさんです。」 MCインタビュー① 「ここはどんな展示コーナーですか？」 ※ブース担当者からの回答 MCインタビュー② 「防災の心がけとしてどんなことをしたらいいですか？」 ※ブース担当者からの回答</p> <p>MC②「次は北海道コカ・コーラボトリングさんです。」 MCインタビュー① 「ここはどんな展示コーナーですか？」 ※ブース担当者からの回答 MCインタビュー② 「防災の心がけとしてどんなことをしたらいいですか？」 ※ブース担当者からの回答</p> <p>以下MCインタビュー ③札幌市防災協会 ④JAF 外に出て・・・ ⑤非常用電源給電訓練のネットトヨタ札幌 ⑥車中泊体験コーナーのDoRATさん</p>	

Time	Camera Image SE・Scene	Comment	Remarks
15:53	<p data-bbox="297 203 322 232">✕</p> <p data-bbox="225 835 386 864">屋内訓練終了</p> <p data-bbox="189 984 429 1087">以降カメラを固定 屋内訓練会場全体映 像市長講評まで待機</p>	<p data-bbox="449 203 1229 306">MC「以上、屋内訓練とその展示ブースの様子でした。防災訓練といっても非常に多種多様な体験ができる訓練となっているのが印象的です。」</p> <p data-bbox="449 352 1229 605">解説者「例年、総合防災訓練では防災関係の団体や企業の皆様のご協力により防災機器の展示などをしていますが、今年度は新型コロナウイルス感染症の拡大防止の観点から、参加人数の制限など規模を縮小しながらも、参加住民により身近なものや体験できるもの内容にしました。訓練に参加していただいた方々、訓練をご覧いただいた方々が、自ら考え自主的に行動するきっかけになればと思っています。よろしくお願いいたします。」</p> <p data-bbox="449 650 779 679">MC「現場からは以上です！」</p> <p data-bbox="449 835 1215 938">MC「以上で、予定していたすべての訓練は終了しました。こののち、準備が整い次第、市長から講評をいただきますので、お待ちください。」</p> <p data-bbox="596 1131 1090 1160">訓練参加者を区職員が誘導し整列させます</p>	

