

(出典：内閣府防災ホームページ
災害情報 災害状況一覧 平成30年)

平成30年北海道胆振^{いぶり}東部地震に係る被害状況等について

※これは速報であり、数値等は今後も変わることがある。

※下線部は、前回からの変更箇所。

平成30年10月29日
17時30分現在
内閣府

1 地震の概要 (気象庁情報：10月29日17:00現在)

(1) 発生日時

- ・平成30年9月6日03:07

(2) 震源及び規模 (暫定値)

- ・震源地：胆振^{いぶり}地方中東部 (北緯42.7度、東経142.0度)
- ・規模：マグニチュード6.7 (暫定値)
- ・震源の深さ：37km (暫定値)

(3) 各地の震度 (震度5弱以上)

- ・震度7 ^{あつまちよう} 厚真町
- ・震度6強 ^{あびらちよう} 安平町、むかわ町
- ・震度6弱 ^{ちとせ ひだかちよう びらとりちよう} 札幌市東区、千歳市、日高町、平取町
- ・震度5強 ^{きよた しろいし ていね とまこまい えべつ みかさ えにわ} 札幌市清田区、白石区、手稲区、北区、苫小牧市、江別市、三笠市、恵庭市、
^{ながぬまちよう にいかつがちよう} 長沼町、新ひだか町、新冠町
- ・震度5弱 ^{あつべつ とよひら はこだて むろらん いわみざわ のぼりべつ} 札幌市厚別区、豊平区、西区、函館市、室蘭市、岩見沢市、登別市、
^{だて しんしのつむら なんぼろちよう ゆにちよう くりやまちよう、} 伊達市、北広島市、石狩市、新篠津村、南幌町、由仁町、栗山町、
^{しらおいちよう} 白老町

(4) 地震活動の状況

- ・10月28日24時00分現在、今回の地震発生後、震度1以上を観測する地震が310回発生 (最大震度5弱：2回、震度4：20回、震度3：35回、震度2：81回、震度1：172回)

2 人的・物的被害の状況（消防庁情報：10月29日17:30現在）

(1) 人的被害

- ・死者41人（札幌市1人、苫小牧市2人、厚真町36人、むかわ町1人、新ひだか町1人）
- ・重傷18人（栗山町1人、札幌市1人、江別市1人、北広島市1人、石狩市1人、苫小牧市6人、安平町2人、むかわ町2人、新冠町1人、帯広市1人、士幌町1人）
- ・軽傷731人（三笠市2人、芦別市1人、由仁町2人、札幌市295人、江別市4人、千歳市11人、恵庭市3人、北広島市6人、石狩市1人、室蘭市2人、苫小牧市15人、伊達市1人、厚真町61人、安平町10人、むかわ町250人、日高町36人、平取町3人、函館市10人、帯広市12人、本別町1人、幕別町2人、音更町1人、厚岸町1人、猿払村1人）

(2) 建物被害

ア) 住家被害

- ・全壊409棟（札幌市83棟、江別市1棟、千歳市1棟、北広島市17棟、厚真町192棟、安平町87棟、むかわ町26棟、日高町2棟）
- ・半壊1,262棟（由仁町2棟、札幌市498棟、江別市16棟、千歳市1棟、北広島市17棟、登別市1棟、厚真町278棟、安平町320棟、むかわ町73棟、日高町52棟、平取町3棟、函館市1棟）
- ・一部破損8,463棟（夕張市1棟、美唄市4棟、三笠市14棟、深川市1棟、由仁町9棟、長沼町25棟、栗山町12棟、沼田町1棟、南幌町2棟、札幌市3,307棟、江別市112棟、千歳市148棟、恵庭市5棟、北広島市157棟、石狩市4棟、室蘭市31棟、苫小牧市44棟、登別市21棟、白老町3棟、厚真町776棟、洞爺湖町1棟、安平町2,463棟、むかわ町769棟、日高町384棟、平取町125棟、新ひだか町33棟、函館市8棟、森町2棟、帯広市1棟）

イ) 非住家被害

- ・2,249棟（札幌市27棟、江別市6棟、厚真町1,181棟、安平町881棟、むかわ町153棟、平取町1棟）

(3) 重要施設等の被害（消防本部から聴取）

- ・室蘭市の石油コンビナート施設（新日鐵住金(株)室蘭製鐵所）で火災1件発生
→9月6日10時26分鎮火
- ・厚真町の火力発電所施設（苫東厚真火力発電所）で火災1件発生
→9月6日10時15分鎮火

3 避難指示等の状況（消防庁情報：10月29日17:30現在）

- ・避難指示（緊急）
2町42世帯69人
（厚真町 8世帯15人、安平町 34世帯54人）
- ・避難勧告
1町11世帯17人（安平町）

4 避難所の状況（消防庁情報：10月29日15:00時点）

- ・開設避難所数 10箇所
- ・実避難者数 329人

5 その他の状況

(1) ライフラインの状況

ア 電力（経済産業省情報：10月29日16:00現在）

停電については復旧済み

※最大停電戸数：約295万戸（6日3：08時点）

【電力需給に関する状況】【10月29日16：00時点】

供給力：521万kW（+50万kW）

※北本連系線50万kWは緊急時調整力、通常時は再エネ調整に活用。

※この他にも、10月5日石狩湾新港LNG火力発電所の試運転開始、2019年2月営業運転開始予定

【節電の状況】

※9月10日～14日の間、平日8:30～20:30の時間帯（節電タイム）において、需要減1割確保のため、家庭・業務・産業の各部門に対して平時よりも2割の節電を目指すことのご協力を要請。ご協力の結果、実際の需要減率は、8～17%となった（9/5（水）の需要との比較）。

イ 都市ガス等（経済産業省情報：10月29日16:00時点）

（都市ガス・LPガス・旧簡易ガス・熱供給）

○被害なし。

ウ 水道（厚生労働省情報：10月26日15:00現在）

① 断水の状況

- ・北海道内の44市町村において最大68,249戸の断水が発生（不明及び家屋等損壊地域を除く）。電力の復旧や水道管の復旧等により、10/9までに全ての地域において断水が解消（10/5 16:00報告比▲48戸）

※最大断水戸数が不明であった市町における断水戸数が判明したこと等により、市町村数及び最大断水戸数が変更。

- ・被災水道事業者等における被災状況や復旧状況、要望を職員派遣等により聴取しつつ、復旧作業の進捗に応じて必要となる技術者の支援等が円滑に進むよう調整中。
- ・（公社）日本水道協会に対し、応急給水・応急復旧の支援を行うよう要請。同協会と被害情報を共有しつつ、適切な応援体制が確保されるよう調整中。
- ・札幌市等の水道事業者の要請を踏まえ、経済産業省の支援により、自家発電用の重油等が確保できるよう対応。なお、その他要請のあった市町については、通電再開等により対応を要していない。

- ・ 10/5 に発生した震度 5 弱の地震について、現在のところ水道施設への被害は確認されていない。

② 応急復旧の状況

- ・ 安平町

水道管の漏水調査及び復旧工事を実施し、9/29までに断水は解消。

- ・ 厚真町

厚真地区においては、新設したばかりの富里浄水場が土砂災害により破損。直近まで使用していた新町浄水場について、再稼働の準備と復旧が完了し、11日から再稼働。12日から水道管の漏水調査及び復旧工事を実施し、10/9までに1,188戸全ての断水が解消。

かみあつま
上厚真地区においては、10日までに浄水場の復旧を完了し、送水管・配水管の漏水調査及び復旧工事を実施し、9/24までに753戸全ての断水が解消。

土砂災害により破損した富里浄水場は、斜面对策工事等を先行して実施し、浄水場の本復旧工事を開始する見込み。

③ 復旧事業・応急給水の支援状況

安平町、厚真町、むかわ町、日高町における被災状況調査や復旧方針策定等の支援のため、(公社)日本水道協会を通じた災害復旧支援として、7～8日に札幌市が技術者3名を派遣。

日本水道協会北海道支部が、9月9日より安平町と厚真町の復旧事業を全面的に支援(厚生労働省からも職員を派遣)。応急復旧が完了したことから、10/12に復旧支援を終了。

【断水被害の状況】

道・市町村名	断水戸数(戸)		断水期間	被害等の状況
	最大	現在		
【北海道】				
いしかりし 石狩市	11,000	0	9/6	・ 停電(自家発電により解消)
みかさし 三笠市	100	0	9/6	・ 停電(通電再開により解消)
もんべつし 紋別市	7	0	9/6	・ 停電(自家発電により解消)
えにわし 恵庭市	14	0	9/6	・ 停電(通電再開により解消)
えべつし 江別市	23,500	0	9/6	・ 停電(通電再開により解消)
ゆうぼりし 夕張市	4	0	9/6	・ 停電(通電再開により解消)
おたるし 小樽市	48	0	9/6～7	・ 停電(通電再開により解消)
だてし 伊達市	300	0	9/6～8	・ 停電(通電再開により解消)
のほりべつし 登別市	30	0	9/6～8	・ 停電(通電再開により解消)
おびひろし 帯広市	1	0	9/6～7	・ 停電(通電再開により解消)

むろらんし 室蘭市	2,910	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
はこだてし 函館市	912	0	9/6~7	・ 停電（通電再開により解消）
さっぽろし 札幌市	15,991	0	9/6~12	・ 水道管が破損（復旧完了） ・ 停電（通電再開により解消）
あつまちよう 厚真町	<u>1,941</u>	<u>0</u>	9/6~ 10/9	・ 富里浄水場が土砂崩れで破損 ・ 水道管が破損（復旧完了）
きもべつちよう 喜茂別町	35	0	9/6	・ 停電（自家発電により解消）
さろまちよう 佐呂間町	60	0	9/6	・ 停電（自家発電により解消）
ほろかないちよう 幌加内町	1	0	9/6	・ 停電（手動による薬品注入により解消）
あいべつちよう 愛別町	10	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
ちつべつちよう 秩父別町	10	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
きようごくちよう 京極町	50	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
よいちちよう 余市町	50	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
いけだちよう 池田町	45	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
はほろちよう 羽幌町	3,376	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
おとふけちよう 音更町	5	0	9/6	・ 停電（自家発電により解消）
はまとんべつちよう 浜頓別町	4	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
ぬまたちよう 沼田町	<u>112</u>	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
くりやまちよう 栗山町	<u>2</u>	0	9/6	・ 水道管が破損（復旧完了）
うらうすちよう 浦臼町 うりゆうちよう 雨竜町	48	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
つべつちよう 津別町	17	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
とうやこちよう 洞爺湖町	20	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
ましけちよう 増毛町	17	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
くしろちよう 釧路町	54	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
うらかわちよう 浦河町	55	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
おけとちよう 置戸町	20	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
そうべつちよう 壮瞥町	10	0	9/6~8	・ 停電（通電再開により解消）
かみのくにちよう 上ノ国町	6	0	9/6~7	・ 停電（通電再開により解消）
びえいちよう 美瑛町	4	0	9/6~8	・ 停電（自家発電により解消）
びらとりちよう 平取町	1,260	0	9/6~9	・ 水道管が破損（復旧完了）
むかわちよう むかわ町	1,031	0	9/6~12	・ 停電（通電再開により解消） ・ 水道管が破損（復旧完了）
ひだかちよう 日高町	1,530	0	9/6~16	・ 浄水場の破損（復旧完了） ・ 水道管の破損（復旧完了）

あひらちょう 安平町	3,593	0	9/6～ 29	・ 水道管が破損（復旧完了） ・ 停電（通電再開により解消）
さらべつむら 更別村	1	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
あかいがわむら 赤井川村	65	0	9/6	・ 停電（通電再開により解消）
合計	68,249	0		※「最大」数は、災害発生以降に断水した最大戸数の合計値

※1 家屋等損壊地域^(注)にある札幌市の79戸（札幌市51戸、厚真町28戸）を除く。

（注）家屋等損壊地域は、地震により家屋・道路等が大きく損壊し、大きな被害が発生した地域で、地域の復興に合わせて水道も復旧・整備する予定として自治体から報告のあったもの。

エ 通信関係（総務省情報：10月29日16:00現在）

	事業者（サービス名）	被害状況等
固定 (注1)	NTT 東日本	・ 約100回線→復旧済 (内訳) アナログ電話：約100→0回線 ※家屋倒壊等の被害を受けた加入者宅を除く。
	NTT コミュニケーションズ	復旧済
	KDDI	復旧済
	ソフトバンク	復旧済
携帯電話等 (注2・注3)	NTT ドコモ	サービスエリアに支障なし。 ※合計1局停波 (内訳) 北海道1局
	KDDI (au)	復旧済
	ソフトバンク	【携帯電話】 復旧済 【PHS】 復旧済
	UQ コミュニケーションズ	復旧済
	ワイヤレスティップ ランニング	復旧済

○主な原因は停電及び伝送路断

（注1）事業者が把握可能な範囲の情報を記載。

（注2）携帯電話等事業者が設置している基地局数は各社で異なり、停波中の基地局数は、サービス影響の規模を直接表すものではない。

（注3）応急復旧により回復しているエリアを含む

<防災行政無線>

○都道府県防災行政無線

被害情報なし

○市町村防災行政無線（同報系）

被害情報なし

（注）自治体が把握可能な範囲の情報を記載

オ 放送関係（総務省情報：10月29日16:00現在）

<地上波（テレビ）>

地域	事業者名	原因	影響世帯数	現状
北海道札幌市	北海道テレビ放送	停電	道内全域	復旧済
北海道平取町	民放5社	停電	1,307世帯	復旧済
北海道北見市	テレビ北海道	停電	48,532世帯	復旧済
	NHK、民放5社	停電	約900世帯	復旧済
	NHK、民放5社	停電	約560世帯	復旧済
	民放5社	停電	3,248世帯	復旧済
北海道上富良野町	民放5社	停電	3,943世帯	復旧済
北海道浦幌町	NHK、民放5社	停電	111世帯	復旧済
北海道上川町	民放5社	停電	1,966世帯	復旧済
北海道本別町	NHK、民放5社	停電	346世帯	復旧済
北海道洞爺湖町	NHK、民放5社	停電	394世帯	復旧済
北海道広尾町	NHK、民放5社	停電	509世帯	復旧済
北海道豊頃町	NHK、民放5社	停電	276世帯	復旧済
北海道知内町	NHK、民放5社	停電	78世帯	復旧済
北海道江差町	NHK、民放5社	停電	25世帯	復旧済
	民放5社	停電	551世帯	復旧済
北海道美唄市	NHK、民放5社	停電	15世帯	復旧済
北海道浜中町	民放5社	停電	1,092世帯	復旧済
北海道中富良野町	民放5社	停電	15,597世帯	復旧済
北海道南富良野町	民放5社	停電	886世帯	復旧済
北海道富良野町	民放5社	停電	303世帯	復旧済
	民放5社	停電	363世帯	復旧済
北海道網走市	NHK、民放5社	停電	約1,100世帯	復旧済
北海道釧路市	NHK、民放5社	停電	約90世帯	復旧済
北海道羅臼町	NHK、民放5社	停電	約580世帯	復旧済
北海道えりも町	NHK、民放5社	停電	約130世帯	復旧済
北海道小平町	NHK、民放5社	停電	約420世帯	復旧済
北海道稚内市	NHK、民放5社	停電	約30世帯	復旧済
	NHK、民放5社	停電	約50世帯	復旧済
北海道登別市	NHK、民放5社	停電	約980世帯	復旧済
北海道福島町	民放5社	停電	1,378世帯	復旧済
	民放5社	停電	約700世帯	復旧済
北海道松前町	民放5社	停電	約2,380世帯	復旧済
北海道津別町	民放5社	停電	約1,800世帯	復旧済
北海道幕別町	民放5社	停電	883世帯	復旧済

北海道豊浦町	民放5社	停電	1,483世帯	復旧済
北海道弟子屈町 てしかがちよう	民放5社	停電	748世帯	復旧済
北海道上砂川町 かみすながわちよう	民放5社	停電	1,872世帯	復旧済
北海道和寒町 わっさむちよう	NHK、民放5社	停電	17世帯	復旧済
北海道浦河町 うらかわちよう	NHK、民放5社	停電	775世帯	復旧済
北海道苫小牧市	NHK、民放5社	停電	424世帯	復旧済
北海道室蘭市	NHK、民放5社	停電	315世帯	復旧済
	民放5社	停電	約17,300世帯	復旧済
北海道様似町	民放5社	停電	約2,000世帯	復旧済
	民放5社	停電	約320世帯	復旧済
北海道芦別市 あしべつし	民放5社	停電	約800世帯	復旧済
北海道標茶町 しべちやちよう	民放5社	停電	2,113世帯	復旧済
北海道士別市 しべつし	民放5社	停電	182世帯	復旧済

<地上波（ラジオ）>

地域	事業者名	原因	影響世帯数	現状
北海道札幌市	エフエム北海道	停電	2,171,753世帯	復旧済
北海道洞爺湖町 とうやこちよう		停電	14,168世帯	復旧済
北海道根室市	日経ラジオ社(短波放送)	停電	—	復旧済
北海道せたな町	北海道放送	停電	約5,200世帯	復旧済
	STVラジオ	停電	10,485世帯	復旧済
北海道室蘭市	STVラジオ	回線断	352,841世帯	復旧済
北海道江差町 えさしちよう	STVラジオ	停電	約65,000世帯	復旧済
北海道函館市	エフエム・ノースウェーブ	回線断	約156,700世帯	復旧済

<ケーブルテレビ>

地域	事業者名	原因	影響世帯数	現状
札幌市、北広島市	ジェイコム札幌	停電	528,494	復旧済
帯広市、音更町、 本別町 おとふげちよう ほんべつちよう	帯広シティケーブル	停電、機器故障	27,443	復旧済
旭川市、当麻町、 愛別町、東川町、 鷹栖町、比布町 とうまちよう あいべつちよう たかすちよう びつぷちよう	旭川ケーブルテレビ	停電	22,774	復旧済
釧路市、釧路町	釧路ケーブルテレビ	停電	1,434	復旧済
北海道苫小牧市	ニューデジタルケーブル	停電	7,963	復旧済
北海道函館市、北斗市、七飯町	ニューメディア	停電	13,000	復旧済
浦河町、えりも町、 様似町、新ひだか町、 新冠町、むかわ町、 日高町、平取町、 うらかわちよう さまにちよう にいかつちよう ひだかちよう びらとりちよう	アイキャスト	伝送路設備の故障	602	復旧済

あつまちょう 厚真町				
えさしちょう 枝幸町	枝幸町	停電	4,343	復旧済
札幌市、北広島市、千歳市、恵庭市	スカパーJ S A T	停電	2,224	復旧済
むかわ町	むかわ町	ヘッドエンド設備故障	1,165	復旧済
千歳市	千歳市	停電	14,010	復旧済
さるふつむら 猿払村	猿払村	停電	1,238	復旧済
浦河町	浦河町	停電	629	復旧済
あつけしちょう 厚岸町	厚岸町	停電	約2,000	復旧済
しままきむら 島牧村	島牧村	停電	800	復旧済
ずつちちょう 寿都町	田中電機商会	停電	855	復旧済
しやこたんちょう 積丹町	積丹町	停電	1,364	復旧済
中川町	中川町	停電	1,016	復旧済
松前町	江良・清部テレビ共同受信施設組合	停電	695	復旧済
松前町	新小島地区連合テレビ共同視聴組合	停電	634	復旧済

<コミュニティ放送>

地域		事業者名	原因	影響世帯数	現状
北海道	札幌市 しろいしく 白石区	Nobodyhurts	停電	79,214	復旧済
	札幌市 にしきく 西区	らむれす	停電	89,934	復旧済
	札幌市 ひがしく 東区	さっぽろ村ラジオ	停電	122,305	復旧済
	札幌市 ちゆうおうく 中央区	札幌コミュニティ放送局	停電	119,156	復旧済
	札幌市 とよひらく 豊平区	エフエムとよひら	停電	81,846	復旧済
	札幌市 あつべつく 厚別区	BIPSC	停電	65,310	復旧済
	小樽市 おたるし	エフエム小樽放送局	停電	45,137	復旧済
	函館市 はこだてし	函館山ロープウェイ	停電	2,108	復旧済
	旭川市 あさひかわし	旭川シティネットワーク	停電	77,177	復旧済
	室蘭市 むろらんし	室蘭まちづくり放送	停電	15,949	復旧済
	釧路市 くしろし	エフエムくしろ	停電	871	復旧済
岩見沢市 いわみざわし	コミュニティエフエムはまなす	停電	2,108	復旧済	

	滝川市	エフエムなかそらち	停電	32,862	復旧済
	恵庭市	あいコミ	停電	101,779	復旧済
	北広島市	北広島エフエム放送	中継回線 不具合	22,991	復旧済
	洞爺湖町	だて観光協会	停電	19,721	復旧済

<衛星放送>

現時点において被害情報なし

カ 郵政関係（総務省情報：10月29日16:00現在）

<窓口関係>

- ・北海道内の窓口業務を休止していた郵便局は全て再開済。

<配達関係>

- ・2市町（札幌市、北広島市、厚真町）の一部において配達不能が発生。
- ・北海道宛て及び北海道内でのゆうパック・ゆうパケット・ゆうメールについて、全面的に引受を再開済。

（経緯）

9月6日（水）、北海道宛て及び北海道内でのゆうパック等の引受を停止。

9月9日（日）、震源地周辺の5町（厚真町、安平町、むかわ町、日高町、平取町）宛を除き、引受を再開。

9月11日（火）、震源地周辺の3町（厚真町の一部、安平町の一部、日高町の一部）宛を除き、引受を再開。

9月12日（水）、厚真町の一部宛を除き、引受を再開。

9月19日（水）、厚真町の一部宛の引受を再開し、全面的に引受を再開。

キ 製油所・油槽所・備蓄基地・コンビナート（経済産業省情報：10月29日16:00現在）

【製油所】

- 苫小牧市 出光 北海道製油所 主要な精製設備は再稼働し、生産再開済み。一部損傷した設備については復旧作業中。（通常出荷中）

【油槽所】

- 室蘭市 JXTG 室蘭製造所 設備被害なし（通常出荷中）
- 苫小牧市 東西 OT 苫小牧油槽所 設備被害なし（停電復旧、通常出荷中）
- 苫小牧市 JONET 苫小牧油槽所 設備被害なし（停電復旧、通常出荷中）
- 留萌市 JXTG 留萌油槽所 設備被害なし（停電復旧、通常出荷中）
- その他道内油槽所 設備被害なし
 - うち、(JXTG) 稚内油槽所（停電復旧、通常出荷中）
 - 釧路西港油槽所（停電復旧、通常出荷中）
 - (東西 OT) 釧路油槽所（停電復旧、通常出荷中）
 - (昭シ) 釧路西港油槽所（停電復旧、通常出荷中）
 - (出光) 函館油槽所（停電復旧、通常出荷中）

釧路油槽所（停電復旧、通常出荷中）
（コスモ）函館物流基地（停電復旧、通常出荷中）

【備蓄基地】

○被害なし。

【コンビナート】

○9月6日新日鐵住金室蘭製鉄所敷地内の事業者である三菱製鋼室蘭特殊鋼株式会社において、冷却水が止まったことによる火災が発生したものの、10時26分に鎮火済み。人的被害なし。9月11日から生産設備も再稼働済み。

【LPガス基地】

○苫小牧市 アストモス苫小牧基地 設備被害なし（停電復旧、出荷中）

○石狩市 ENEOS グローブ石狩ガスターミナル 設備被害なし（停電復旧、出荷中）

※その他、充填所については被害情報なし。

ク 石油（SS）（経済産業省情報：10月29日16:00現在）

・13日以降、道内のガソリンスタンドの営業は平常化。

ケ 原子力関係施設（原子力規制庁情報：9月13日8:30現在）

<発電所等の状況>

・泊発電所（北海道泊村：北海道電力）

所在市町村震度：泊村 震度2

6日 3:25 停電により外部電源を喪失し、非常用発電機を起動していたが、

6日13:00 1, 2, 3号機全ての外部電源が復旧した。

異常なし。

・東通発電所（青森県東通村：東北電力）

所在市町村震度：東通村 震度4

異常なし

・六ヶ所（再処理・廃棄物管理）（青森県六ヶ所村：日本原燃）

所在市町村震度：六ヶ所村 震度3

異常なし

<モニタリングポスト等の状況>

・UPZ（泊発電所から約30km圏）内

固定局21局全局が稼働中

→最大12局が停止したが、その後全12局が復旧

電子線量計60局 電送遅れが発生していたものの全局稼働中

・北海道全域（平常時のバックグラウンド測定用）

水準局10局中全局が稼働中

→最大9局が停止したが、その後全9局が復旧

コ 下水道（国土交通省情報：10月29日16:00現在）

<処理施設・ポンプ場>

都道府県名	市町村・流域等名	被害状況等	対応状況等
安平町	安平浄化センター	2系列のうち1系列の浮上防止装置が破断してタンク浮上等	2系列のうち1系列の浮上防止装置が破断し、タンクが浮上。現在、残る1系列にて対応中(汚水処理に影響なし)
むかわ町	むかわ下水処理場	流入渠及び場内配管の2カ所が被災	日本下水道事業団のアドバイスのもと、応急復旧済み(通常処理へ移行)。

<管渠・マンホール>

■管路破損

都道府県名	市町村・流域等名	被害状況等	対応状況等
北海道	札幌市	管路機能障害79箇所	目視点検により滞水、土砂堆積、管のずれを確認一部の地区で排水ポンプによる排水を実施中引き続き詳細調査を実施
北海道	札幌市	マンホール浮上64箇所	道路暫定規制中引き続き詳細調査を実施
北海道	札幌市	マンホール周りの陥没31箇所	道路暫定規制中引き続き詳細調査を実施
北海道	安平町	マンホール周りの陥没・変状 約85箇所	詳細調査実施中
北海道	厚真町	マンホール周りの陥没・変状 約40箇所 液状化による雨水管被害有り 延長約1km	詳細調査実施中
北海道	日高町	マンホール周りの陥没・変状 約40箇所 液状化による雨水管被害確認中	詳細調査実施中
北海道	江別市	舗装沈下5ヶ所、人孔周辺陥没5ヶ所	異状箇所について、試掘実施後、復旧済
北海道	むかわ町	マンホール周りの陥没・変状13ヶ所	詳細調査【2次調査(TVカメラ)】実施済
北海道	むかわ町	管路のたわみ 約1040m	詳細調査【2次調査(TVカメラ)】実施済

■管路閉塞等

都道府県名	市町村・流域等名	被害状況等	対応状況等
北海道	日高町	雨水管内土砂閉塞 L=200m程度	仮復旧済み。

(2) 道 路 (国土交通省情報：10月29日16:00現在)

○高速道路

・高速道路の被災なし

※解除済み

【E5】道央自動車道(森 IC~八雲 IC、滝川 IC~登別東 IC 点検による通行止め)

9/6 17:05 解除

【E5A】札幌自動車道(札幌 JCT~札幌西 IC 点検による通行止め) 9/6 16:45 解除

【E38】道東自動車道(千歳恵庭 JCT~夕張 IC 点検による通行止め) 9/6 14:10 解除

【E38】道東自動車道(夕張 IC~十勝清水 IC 被災による通行止め) 9/6 14:10 解除

【E63】日高自動車道(苫小牧東 IC~沼ノ端西 IC 点検による通行止め) 9/6 11:45 解除

【E63】日高自動車道(沼ノ端西 IC~厚真 IC 被災による通行止め) 9/7 9:00 解除

【E63】日高自動車道(厚真 IC~鶴川 IC 被災による通行止め) 9/8 8:00 解除

【E63】日高自動車道(鶴川 IC~日高厚賀 IC 被災による通行止め) 9/9 8:00 解除

○直轄国道の被災なし

(出典：原子力規制委員会ホームページ
第36回原子力規制委員会 会議資料3)

平成 30 年北海道胆振東部地震でのモニタリングポストに係る 教訓と今後の対応方針

平成 30 年 10 月 17 日
原子力規制庁
内閣府(原子力防災担当)

第 29 回原子力規制委員会(平成 30 年 9 月 12 日)での指示を踏まえ、平成 30 年 9 月 6 日に発生した平成 30 年北海道胆振東部地震でのモニタリングポストに係る教訓及びそれを踏まえた今後の対応方針について、以下のとおり取りまとめたので報告する。

1. 経緯

(1) 北海道におけるモニタリングポストの配備の現状

○北海道は、原子力発電所の緊急事態における防護措置の判断等に資するデータを収集するため、原子力発電所の敷地外において、次のモニタリングポストを設置している。

- ✓ 平常時・緊急時兼用のポスト(NaI+電離箱:通称「固定局」)21 局
9 局は、自動起動の非常用発電機(72 時間稼働)及び無停電電源装置を設置
12 局は、手動起動の非常用発電機(17 時間稼働)及び無停電電源装置を設置
- ✓ 緊急時用のポスト(電子式線量計)60 局
全局、7 日間稼働のバッテリーを設置

○また、北海道は、これらのほかに、バッテリーで動作(7 日間稼働可能)する可搬型モニタリングポスト 26 台(北海道所有のもの 19 台、北海道電力から借用しているもの 7 台)を保有している。

(2) 停電に伴うモニタリングポストの欠測及び復旧の状況

○北海道胆振東部地震に伴う停電の発生時、固定局全 21 局中 9 局は、非常用発電機が自動起動して、測定を継続。

○固定局 12 局のうち 11 局(残り 1 局は、地震前から伝送装置の不具合のため伝送停止中)は、無停電電源装置により測定が継続されたものの、3~4 時間を経過した時点で測定が中断。

○電子式線量計全 60 局はバッテリーにより測定を継続。

○北海道では、測定ができない固定局 12 局について、停電期間の見通し及び非常用発電機の稼働時間(17 時間)を考慮し、非常用発電機を稼働させるのではなく、バッ

テリで動作(7日間稼働可能)する可搬型モニタリングポストを設置することとし、局個別でおおよそ4~9時間の欠測後に測定を再開。当初は、北海道が所有する9台と北海道電力から借用している3台の可搬型モニタリングポストを設置したが、後に北海道電力から借用している3台は北海道所有のものに変更した。

(3) データ伝送の状況

○北海道が北海道電力から借用した可搬型モニタリングポストは、北海道所有の可搬型モニタリングポストとデータ伝送間隔(前者が10分値であるのに対し、後者が2分値)が異なっていたため、北海道においては測定データを確認できていた(オフサイトセンターでは確認可能)が、緊急時放射線モニタリング情報共有システムでは確認できなかった。

(4) 停電の長期化への備えの状況

- 北海道は、地元の業者の協力により、固定局9局の非常用発電機の燃料を確保。他方、可搬型モニタリングポストは、すべて固定局の代替として設置済み。このため、北海道は、停電の長期化に備えるため、原子力規制庁に可搬型モニタリングポストの支援を要請。
- 原子力規制庁では、当面の措置として、泊原子力規制事務所の可搬型モニタリングポスト5台に加え、六ヶ所原子力規制事務所の可搬型モニタリングポスト5台を泊原子力規制事務所に輸送し、北海道を支援することを決定。停電復旧の状況に応じて、追加手配を検討。
- 9月7日には停電が復旧し、モニタリング体制も平常の体制に復帰したため、結果的には、燃料及び可搬型モニタリングポストの追加手配の必要は無くなった。

2. 教訓

今回は、原子力災害対策指針における警戒事態には至らない事態であったにもかかわらず、比較的短時間でモニタリング体制を整えることができた。しかしながら、緊急事態と長期停電が重なるといった、より厳しい状況を想定した場合、緊急時モニタリングの体制をより盤石なものにする観点から、次のような教訓が得られる。

なお、9月21日に開催された「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議」を受け、重要インフラの緊急点検の一環として、原子力施設に係る関係道府県のモニタリングポストについて緊急点検を実施中であり、11月末を目途に対応方策をとりまとめる予定。

(1) 非常用電源

○非常用発電機は、自動起動する仕様であることが必要。また、燃料の確保のために、

あらかじめ地元の業者との間で協力体制を構築することが有効。

○バッテリーは、非常用電源として有効。ただし、商用電源の復旧が遅れた場合、バッテリーの交換・充電が課題。

(2) 測定データの伝送

○全国的に、固定局の多くは、データ伝送について、有線通信、携帯無線通信又は衛星通信により多重化されている一方、電子式線量計及び可搬型モニタリングポストの多くは、データの伝送に携帯無線通信又は衛星通信のいずれかを使用しており、複数の通信方式により多重化されているものは限定的。今回は地震発生の翌日には商用電源が復旧したため顕在化しなかったが、停電が長期化し携帯無線通信の基地局の電源が確保されなければ、データ伝送が途絶するおそれがある。

(3) 測定データの伝送間隔の違い

○オフサイトで使用することが想定される可搬型モニタリングポストについては、データ伝送間隔の違いにより、測定データを緊急時放射線モニタリング情報共有システムで確認できないおそれがある。

3. 今後の対応方針

上記の教訓を踏まえ、今後、緊急時モニタリング体制の整備について、次のような方針で検討する。

(1) 非常用電源の確保

○平成 29 年 4 月に監視情報課から原子力発電施設に係る関係道府県に対し、防護措置の判断のための固定局及び電子式線量計については、商用電源が停電した場合の備えとして、次の措置を講ずるよう依頼しているところ。引き続き、原子力発電施設に係る関係道府県に対して、この措置の実施を促すとともに、その他の原子力施設に係る関係道府県に対しても、この措置の実施を促す。

- ✓ 商用電源の停電後 3 日以上は、非常用発電機への燃料補給等することなく自動で連続稼働できること
- ✓ 非常用発電機への燃料補給、バッテリーの使用、又は可搬型モニタリングポストによる代替等で、7 日以上の連続運転体制を確保すること

○非常用発電機への燃料補給を行う場合は、関係道府県の大規模災害時における災害対策上重要な施設への優先給油についての地元業者や団体との協力関係を構築することなどにより、燃料を確保する体制も整備する。

○電源の更なるバックアップの観点から、モニタリングポストの非常用電源として汎用のバッテリーを容易に利用できるようにすることについて検討する。

(2) データ伝送の強靱化

○平成 29 年 4 月に監視情報課から原子力発電施設に係る関係道府県に対し、防護措置の判断のための固定局及び電子式線量計の測定データの伝送については、多様な手段の組合せによる多重化を依頼しているところであり、引き続き、原子力発電施設に係る関係道府県に対して、この措置の実施を促すとともに、その他の原子力施設に係る関係道府県に対しても、この措置の実施を促す。その際、設置場所の制約等により多重化が困難な場合には、代替の可搬型モニタリングポストを別の適切な場所を使用することにより補うことでもよいものとする。また、関係道府県等が保有する可搬型モニタリングポストについても、通信の多重化を促す。

(3) 緊急時放射線モニタリング情報共有システムへのデータ伝送の改善

○オフサイトで使用することが想定される可搬型モニタリングポストについては、データ伝送間隔の違いによって、測定データを緊急時放射線モニタリング情報共有システムで確認できないことがないように、必要な措置を検討する。

原子力災害対策指針

平成30年10月1日

原子力規制委員会

表2 各緊急事態区分を判断するEALの枠組みについて (該当部分抜粋)

5. 実用発電用原子炉（東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設のうち、1号炉、2号炉、3号炉及び4号炉を除く。）に係る原子炉の運転等のための施設（炉規法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合しないものに限る。）であって、使用済燃料貯蔵槽内にのみ照射済燃料集合体が存在する施設であって照射済燃料集合体が十分な期間にわたり冷却されたものとして原子力規制委員会が定めたもの及び使用済燃料貯蔵槽内に照射済燃料集合体が存在しない施設以外のもの

<p align="center">警戒事態を判断するEAL</p> <p>(④に掲げるものについては、中部電力株式会社浜岡原子力発電所に設置される原子炉に係る原子炉の運転等のための施設に限る。)</p>	<p align="center">緊急事態区分における措置の概要</p>
<p>① 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を一定時間以上測定できないこと。</p> <p>② 当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合。</p> <p>③ 当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合。</p> <p>④ 東海地震予知情報又は東海地震注意情報が発表された場合。</p> <p>⑤ オンサイト総括が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。</p> <p>⑥ その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など、委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</p>	<p>体制構築や情報収集を行い、住民防護のための準備を開始する。</p>