

## 気象速報

### 令和3年11月9日から10日の 大雨と高波に関する気象速報 (釧路・根室地方)

- 気象概況、社会的影響
- 地上天気図、衛星画像、解析雨量
- 総降水量、時間降水量の日最大値、日降水量
- 最大風速、最大瞬間風速
- 極値更新表
- 沿岸波浪実況図
- 防災気象情報の発表状況

令和3年11月15日  
釧路地方気象台

【値は速報値であり、後日修正する可能性があります。ご利用には注意願います。】

# 気象概況

9日から10日にかけて日本のはるか東には優勢な高気圧がある。一方、9日明け方には、中国東北区には発達した低気圧があり、この低気圧からのびる温暖前線や寒冷前線が北海道や本州をゆっくり東進、10日朝にかけて北海道上で不明瞭となった。また、9日日中には、東日本で別の低気圧が発生、前線を伴い発達しながら北上し、10日明け方には三陸沖、朝には釧路・十勝地方を通過して、10日夕方にはサハリンに達した。

釧路地方で9日夕方から雨が降り始め、9日夜遅くには根室地方にも広がり、ともに10日昼前にかけて続いた。10日未明から朝には、白糠丘陵から知床半島にかけて強い雨が降り、降り始めからの総雨量が100mmを超え、阿寒湖畔では173.5mmの大雨となった。また、1時間降水量の日最大値などが統計開始からの11月の極値を更新した地点が多数あった。

釧路・根室地方の海上では、10日未明から昼前にかけて非常に強い南東の風が吹き、釧路南西部・南東部、根室南部の海は、10日明け方から夕方にかけて、波の高さ7メートルに達する大しけとなった。

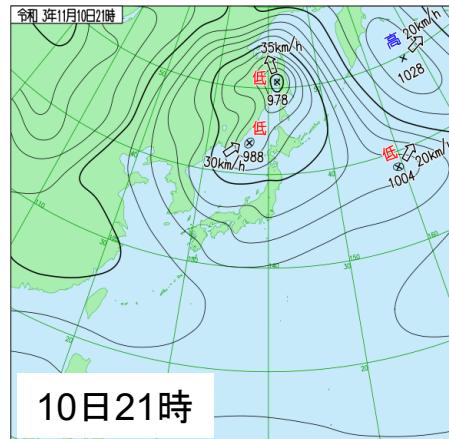
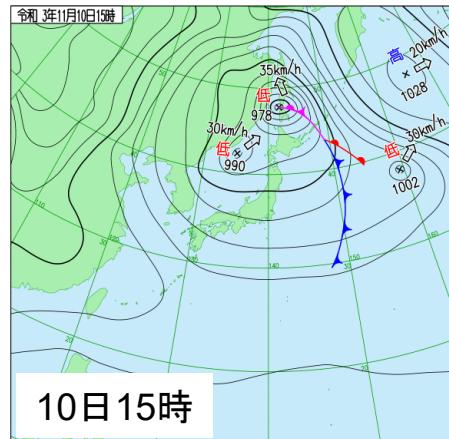
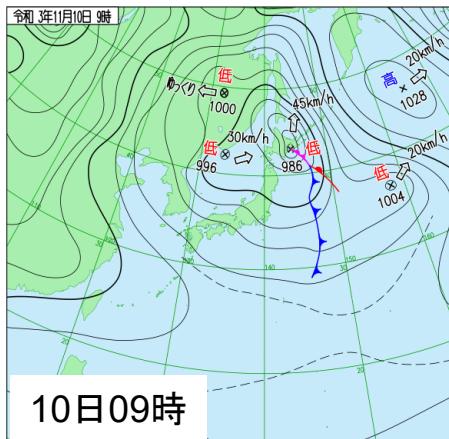
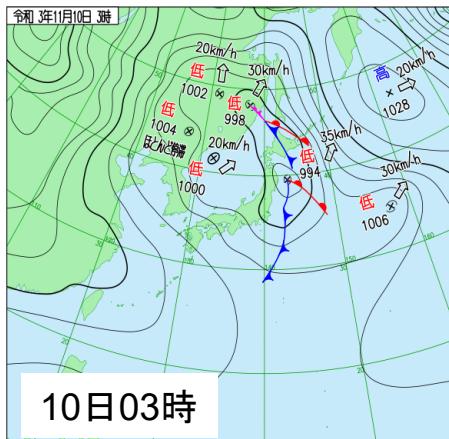
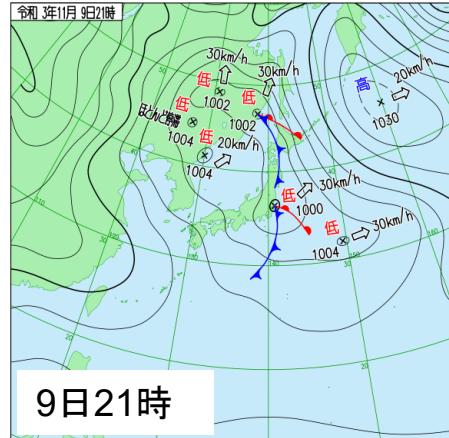
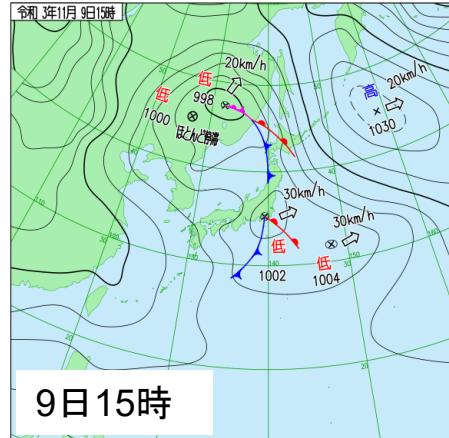
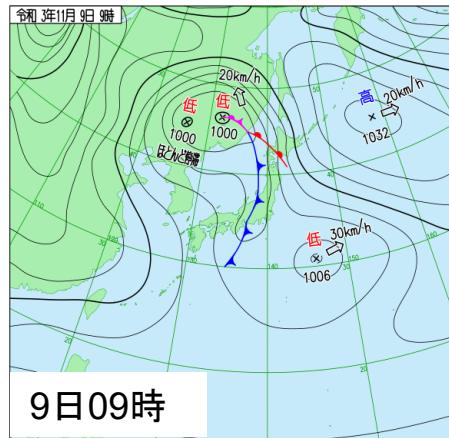
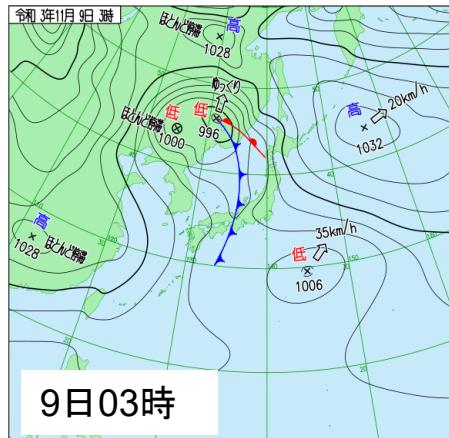
## ■社会的な影響

釧路総合振興局、釧路市、白糠町、弟子屈町、根室市、羅臼町では、災害対策本部等を設置した。阿寒川や茶路川等の増水により、釧路市では大楽毛地区と阿寒町北町の3024人を対象に、10日昼前から夕方にかけて、洪水警戒による「避難指示」が発令され、避難所が開設された。釧路市では住宅の床下浸水と住宅屋根の一部破損が各1件発生した。白糠町では滞水・冠水のおそれ、弟子屈町では落石のおそれで、国道が各1路線で最大11時間30分の通行止めとなった。その他、弟子屈町や浜中町および根室市などで約430戸の一時停電が発生した。根室線、花咲線、釧網線の特急12本を含む58本が運休し、航空機(釧路～札幌)の往復4便が欠航となった。

(北海道、釧路総合振興局、釧路新聞による、11月11日09時00分現在)

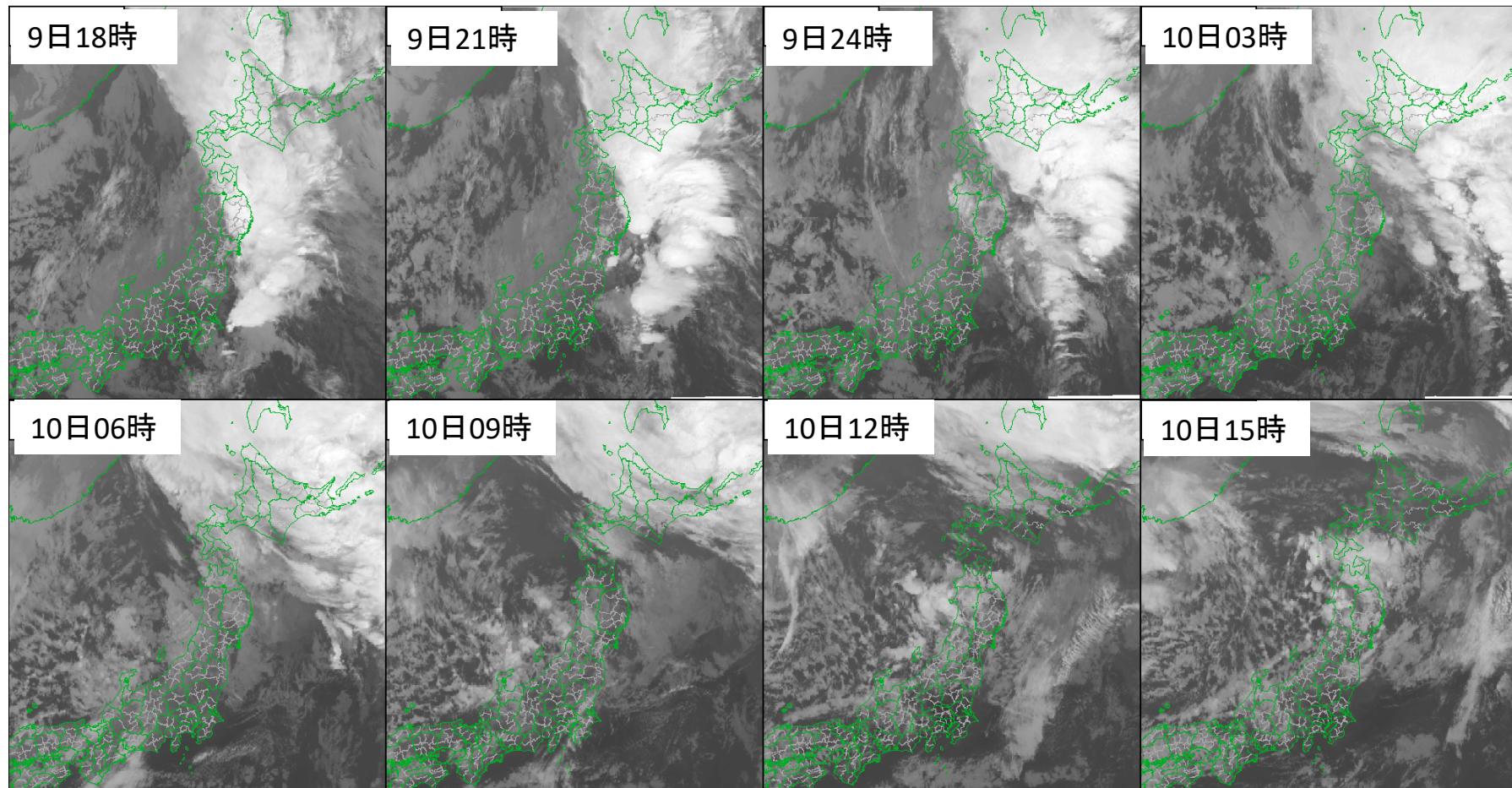
# 地上天気図

2021年11月9日03時～10日21時(6時間毎)



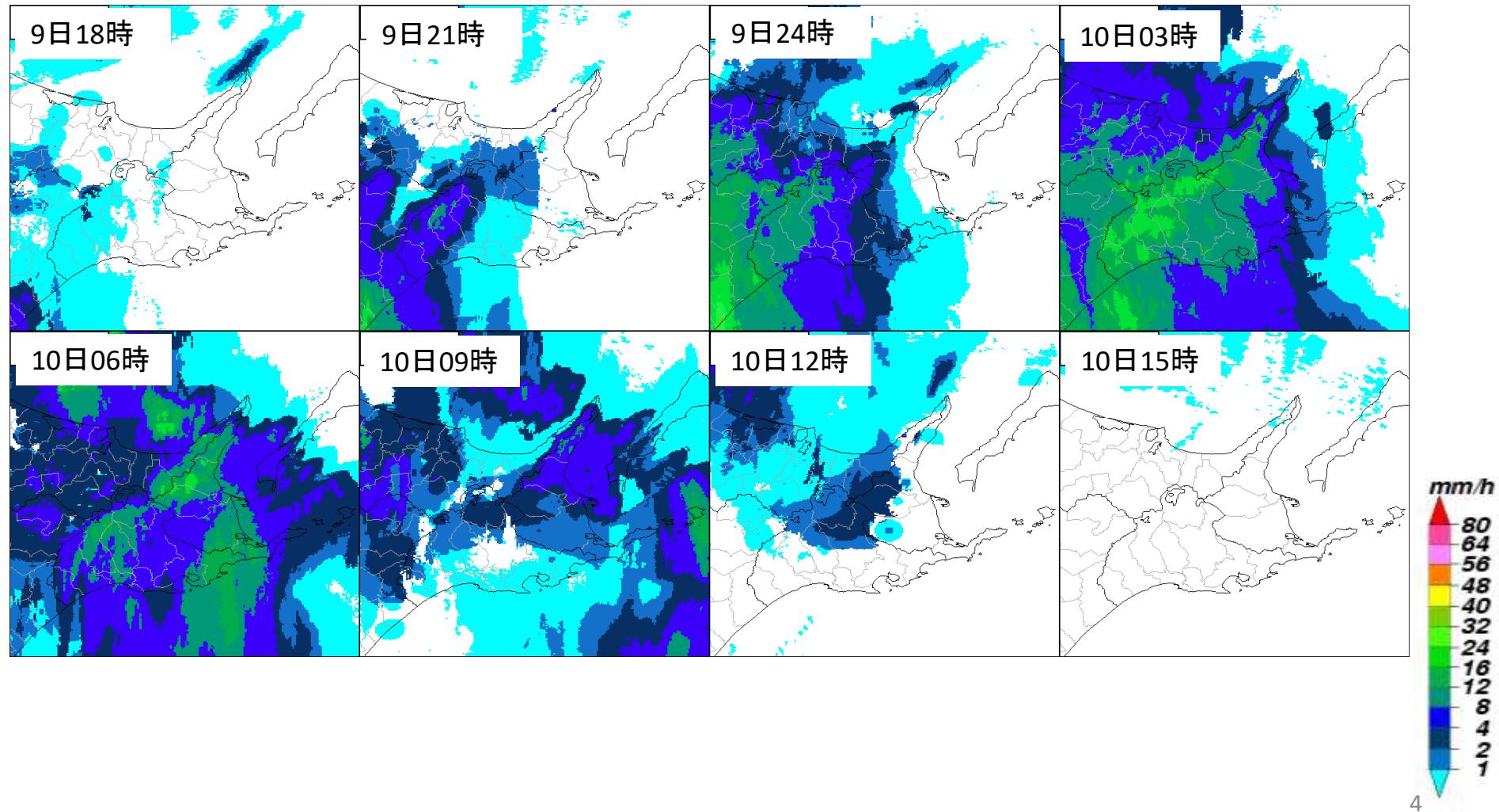
# 衛星画像(赤外)

2021年11月9日18時～10日15時(3時間毎)



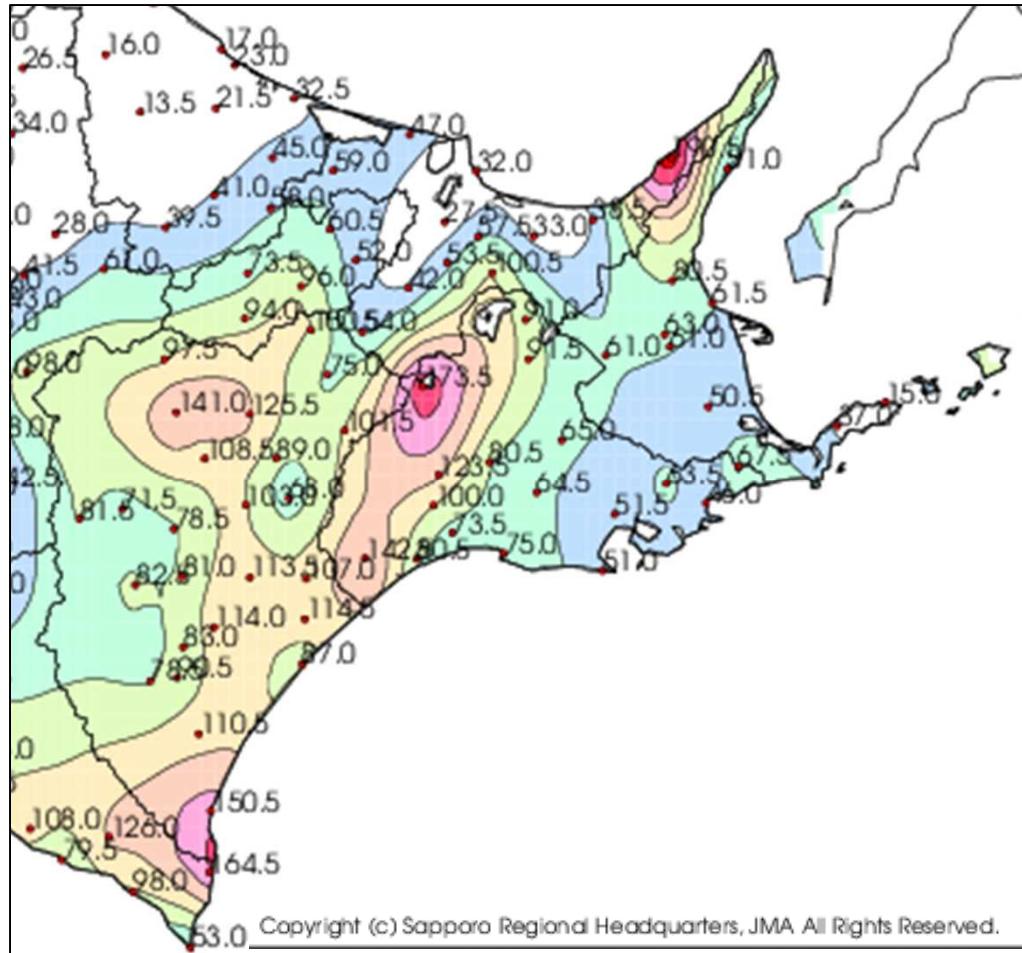
# 解析雨量

## 2021年11月9日18時～10日15時(3時間毎)



# 釧路・根室地方 2021年11月9日16時から10日13時の降水量の合計

(アメダスによる速報値 単位 : mm)



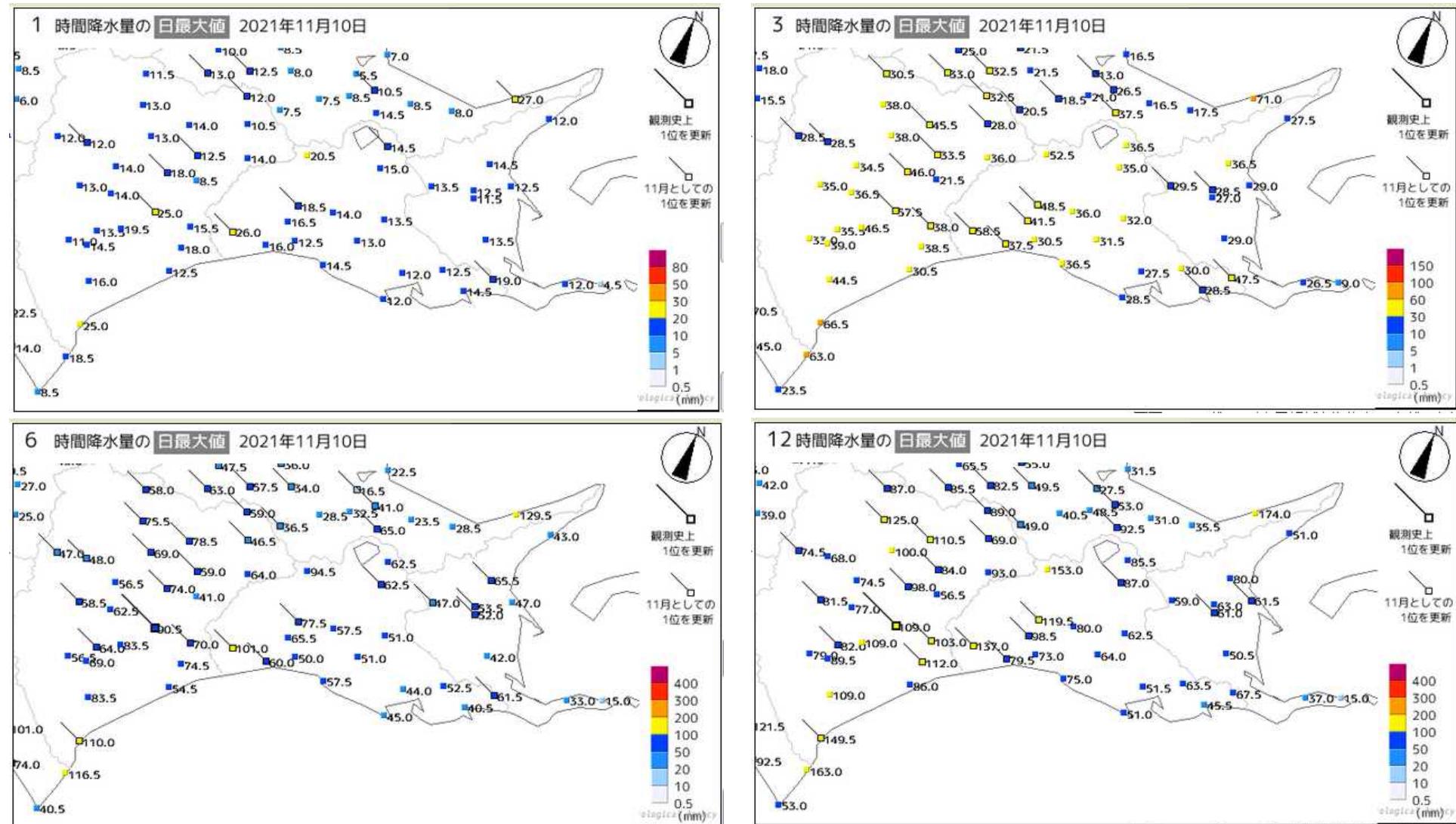
地点名	読み	市町村等をまとめた地域	降水量合計(mm)
羅臼	ラウス	根室北部	51.0
糸樽別	イトクシベツ	根室北部	80.5
標準	シハツリ	根室北部	61.5
上標津	ミシハツ	根室北部	61.0
中標津	カシハツ	根室北部	61.0
根室中標津	ネムカシハツ	根室北部	63.0
別海	ベツカイ	根室中部	50.5
根室	ネム	根室南部	37.0
納沙布	ナツブ	根室南部	15.0
厚床	アツコ	根室南部	67.5
川湯	カワヨ	釧路北部	91.0
弟子屈	チカカ	釧路北部	91.5
阿寒湖畔	アカンコバン	釧路中部	173.5
標茶	シバチャ	釧路中部	65.0
鶴居	ツルイ	釧路中部	80.5
中徹別	カタシベツ	釧路中部	123.5
塘路	トロ	釧路中部	64.5
阿寒	アカン	釧路中部	100.0
茶内原野	チャナケンヤ	釧路南東部	63.5
柳町	カキマチ	釧路南東部	46.0
太田	オタ	釧路南東部	51.5
鶴丘	ツルカ	釧路南西部	73.5
二俣	ツツマタ	釧路南西部	142.5
白糠	シラカヌ	釧路南西部	80.5
釧路	クシロ	釧路南西部	75.0
知方学	チホマイ	釧路南西部	51.0

「\*」はデータがない期間が含まれます。

アメダスの1時間毎の降水量などは、気象庁ホームページ（下記URL）をご覧ください。

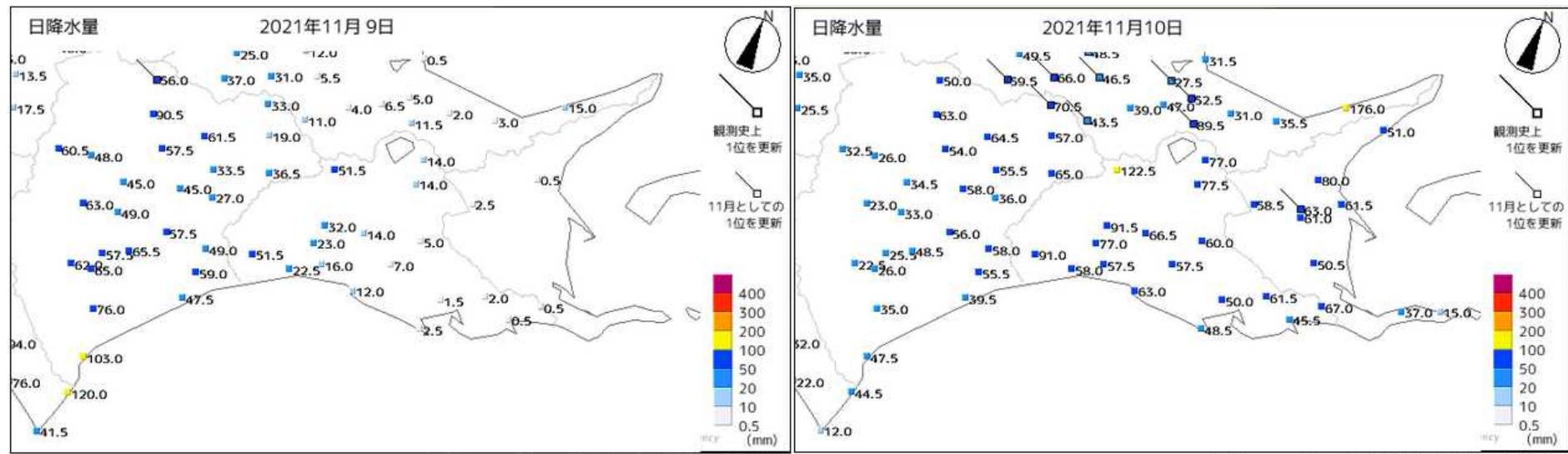
「過去の気象データの検索」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

# 釧路・根室地方 2021年11月10日の1/3/6/12時間降水量の日最大値 (アメダスによる速報値 単位 : mm)



アメダスの1時間毎の降水量などは、気象庁ホームページ（下記URL）をご覧ください。  
「過去の気象データの検索」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

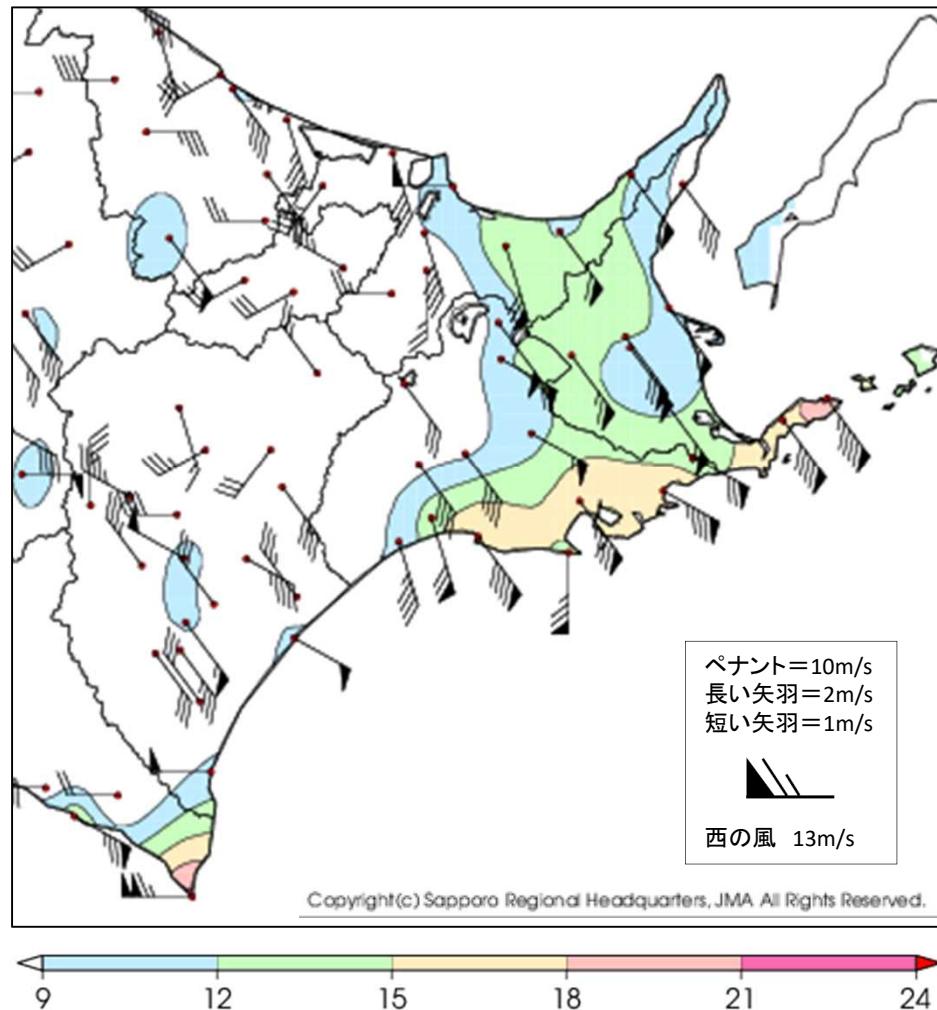
# 釧路・根室地方 2021年11月9日と10日の日降水量 (アメダスによる速報値 単位 : mm)



アメダスの1時間毎の降水量などは、気象庁ホームページ（下記URL）をご覧ください。  
「過去の気象データの検索」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

# 釧路・根室地方 2021年11月9日16時から10日13時の最大風速

(アメダスによる速報値 単位 : m/s)



地点名	読み	市町村等をまとめた地域	風向(16方位)	最大風速(m/s)	起時(JST)
羅臼	ラウス	根室北部	南東	7.9	11/10 07:53
標津	シバツ	根室北部	南東	10.6	11/10 07:04
上標津	カミシバツ	根室北部	南東	13.1	11/10 05:44
中標津	カシバツ	根室北部	南東	10.3	11/10 05:41
根室中標津	ネコカシバツ	根室北部	南東	14.1	11/10 05:29
別海	ベツハイ	根室中部	南東	11.1	11/10 05:07
根室	ネロ	根室南部	南東	17.6	11/10 06:30
納沙布	ノサブ	根室南部	南東	18.7	11/10 07:55
厚床	アツコ	根室南部	東南東	14.3	11/10 04:46
川湯	カワニ	釧路北部	南東	9.5	11/10 04:50
弟子屈	テシガハ	釧路北部	東南東	11.6	11/10 04:42
阿寒湖畔	アカンコハ	釧路中部	南東	5.9	11/09 21:46
標茶	シバチャ	釧路中部	東南東	10.6	11/10 04:26
鶴居	ツルイ	釧路中部	南東	8.2	11/10 05:43
中徹別	ナカチバツ	釧路中部	南東	7.9	11/10 05:49
稚町	ヌタマチ	釧路南東部	東南東	16.7	11/10 04:47
太田	オタ	釧路南東部	南東	16.9	11/10 04:52
鶴丘	ツルカ	釧路南西部	南南東	13.9	11/10 05:17
白糠	シラカヌ	釧路南西部	南南東	9.4	11/10 05:23
釧路	クンロ	釧路南西部	南東	18.0	11/10 04:56
知方学	チホノマツ	釧路南西部	南	14.5	11/10 08:32

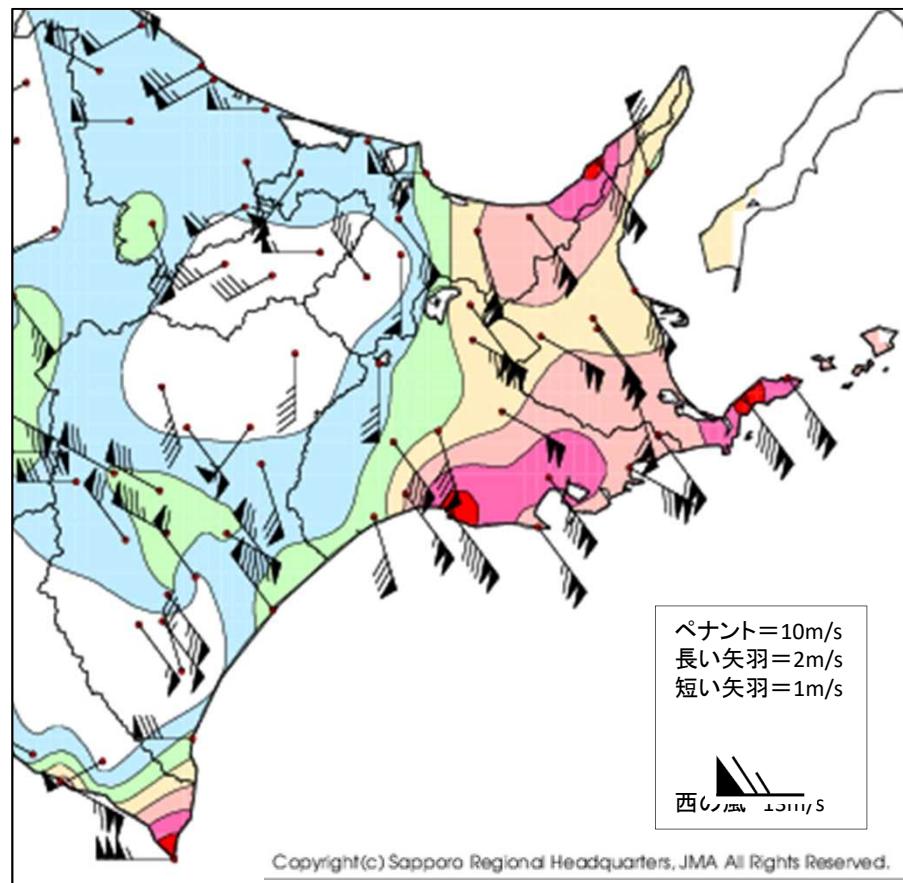
「\*」はデータがない期間が含まれます。

アメダスの1時間毎の風などは、気象庁ホームページ（下記URL）をご覧ください。

「過去の気象データの検索」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>

# 釧路・根室地方 2021年11月9日16時から10日13時の最大瞬間風速

(アメダスによる速報値 単位 : m/s)



地点名	読み	市町村等をまとめた地域	風向(16方位)	最大瞬間風速(m/s)	起時(JST)
羅臼	ロウ	根室北部	北北西	17.3	11/10 12:06
標津	ハイツ	根室北部	南東	17.9	11/10 05:32
上標津	カミハイツ	根室北部	東南東	20.5	11/10 05:19
中標津	カハツ	根室北部	南東	20.2	11/10 05:33
根室中標津	ネムロカハツ	根室北部	南東	20.1	11/10 05:54
別海	ベツハイ	根室中部	南南東	22.2	11/10 07:19
根室	ネムロ	根室南部	南東	28.1	11/10 06:23
納沙布	ノサブ	根室南部	南東	25.3	11/10 06:48
厚床	アツコ	根室南部	南東	21.7	11/10 04:45
川湯	カワ	釧路北部	南東	20.4	11/10 04:45
弟子屈	テシカガ	釧路北部	東南東	19.3	11/10 04:38
阿寒湖畔	アカンコバン	釧路中部	南	14.6	11/10 06:12
標茶	ハイチャ	釧路中部	東南東	19.7	11/10 05:16
鶴居	クルイ	釧路中部	南南東	17.9	11/10 05:36
中徹別	カハシハツ	釧路中部	南東	15.9	11/10 04:43
津町	サキマチ	釧路南東部	東南東	23.6	11/10 04:38
太田	オタ	釧路南東部	南東	26.0	11/10 04:54
鶴丘	クルカ	釧路南西部	南東	21.1	11/10 05:10
白糠	シラカ	釧路南西部	南南東	15.8	11/10 05:15
釧路	クニ	釧路南西部	南東	28.9	11/10 04:53
知方学	チホマナイ	釧路南西部	南東	22.5	11/10 04:35

「\*」はデータがない期間が含まれます。

アメダスの1時間毎の風などは、気象庁ホームページ（下記URL）をご覧ください。

「過去の気象データの検索」 <https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php> <sup>9</sup>

# 釧路・根室地方 極値更新状況①

11月の第1位を更新した地点（すべて11月10日に更新）

1時間降水量の日最大値

都道府県	市町村	地点	更新した値		9日までの1位の値		統計開始年	備考
			mm	時分(まで)	mm	年月日		
北海道 根室地方	根室市	厚床(アットコ)	19.0	07:32	16	2001/11/06	1977年	
北海道 釧路地方	川上郡弟子屈町	川湯(カワユ)	14.5	03:13	13	2007/11/20	1976年	
北海道 釧路地方	釧路市	中徹別(ナカテシベツ)	18.5	04:18	18.5	2019/11/14	1976年	[タイ記録]
北海道 釧路地方	釧路市	二俣(フタマタ)	26.0	04:00	20.5	2012/11/02	1976年	

3時間降水量の日最大値

都道府県	市町村	地点	更新した値		9日までの1位の値		統計開始年	備考
			mm	時分(まで)	mm	年月日		
北海道 根室地方	標津郡中標津町	上標津(カミンベツ)	29.5	04:00	25.5	2012/11/07	2003年	
北海道 根室地方	標津郡中標津町	根室中標津(ネムロナカシベツ)	28.5	05:30	25.0	2014/11/03	2003年	
北海道 根室地方	根室市	厚床(アットコ)	47.5	07:30	33	1990/11/10	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	中徹別(ナカテシベツ)	48.5	04:10	45	1990/11/05	1976年	
北海道 釧路地方	厚岸郡浜中町	榎町(サカキマチ)	28.5	06:50	28	1997/11/30	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	阿寒(アカン)	41.5	03:40	39	1985/11/07	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	二俣(フタマタ)	58.5	03:50	41	1993/11/14	1976年	
北海道 釧路地方	白糠郡白糠町	白糠(シラヌカ)	37.5	03:40	27.5	2015/11/15	1976年	

6時間降水量の日最大値

都道府県	市町村	地点	更新した値		9日までの1位の値		統計開始年	備考
			mm	時分(まで)	mm	年月日		
北海道 根室地方	標津郡標津町	糸樽別(イトクシベツ)	65.5	07:30	64.5	2012/11/08	1978年	
北海道 根室地方	標津郡中標津町	上標津(カミンベツ)	47.0	06:00	45.0	2012/11/08	2003年	
北海道 根室地方	標津郡中標津町	中標津(ナカシベツ)	52.0	07:00	45	1990/11/10	1977年	
北海道 根室地方	標津郡中標津町	根室中標津(ネムロナカシベツ)	53.5	07:20	41.0	2012/11/08	2003年	
北海道 根室地方	根室市	厚床(アットコ)	61.5	08:10	55	1990/11/10	1977年	
北海道 釧路地方	川上郡弟子屈町	弟子屈(テシカガ)	62.5	07:30	59.0	2013/11/26	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	中徹別(ナカテシベツ)	77.5	04:20	69	1990/11/10	1976年	
北海道 釧路地方	釧路市	二俣(フタマタ)	101.0	04:00	68	1993/11/14	1976年	
北海道 釧路地方	白糠郡白糠町	白糠(シラヌカ)	60.0	04:00	45	1990/11/10	1976年	

注:「)」付きの値は欠測を含む。「]」付きの値は一定の割合以上の欠測を含む。

注:観測開始または移転等により観測環境が変わった時から10年目以降の観測所のみ記述した。

注:「///」は欠測または観測を行っていない。

# 釧路・根室地方 極値更新状況②

11月の第1位を更新した地点（すべて11月10日に更新）

12時間降水量の日最大値

都道府県	市町村	地点	更新した値		9日までの1位の値		統計開始年	備考
			mm	時分(まで)	mm	年月日		
北海道 根室地方	標津郡標津町	標津(シベツ)	61.5	12:30	61	1990/11/10	1977年	
北海道 根室地方	標津郡中標津町	中標津(ナカシベツ)	61.0	12:20	61	1990/11/10	1977年	[タイ記録]
北海道 釧路地方	川上郡弟子屈町	弟子屈(テシカガ)	87.0	07:40	80	1979/11/29	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	中徹別(ナカテシベツ)	119.5	07:30	100	1990/11/05	1976年	
北海道 釧路地方	釧路市	阿寒(アカノ)	98.5	07:30	98	1985/11/08	1977年	
北海道 釧路地方	釧路市	二俣(フタマタ)	137.0	07:30	99	1993/11/15	1976年	
北海道 釧路地方	白糠郡白糠町	白糠(シラヌカ)	79.5	07:10	62	1985/11/08	1976年	

日降水量

都道府県	市町村	地点	更新した値		9日までの1位の値		統計開始年	備考
			mm	mm	年月日			
北海道 根室地方	標津郡中標津町	根室中標津(ネムロナカシベツ)	63.0	51.0	2021/11/04		2003年	

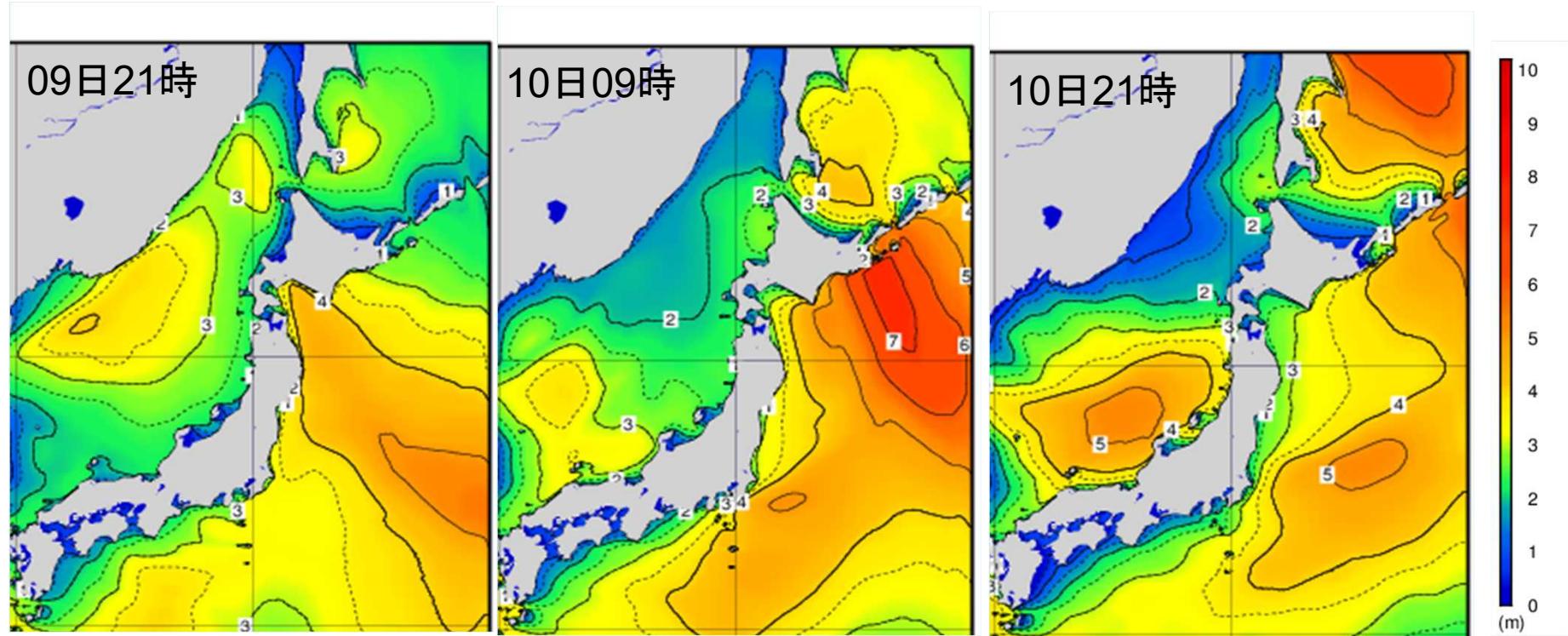
注:「)」付きの値は欠測を含む。「]」付きの値は一定の割合以上の欠測を含む。

注:観測開始または移転等により観測環境が変わった時から10年目以降の観測所のみ記述した。

注:「///」は欠測または観測を行っていない。

# 沿岸波浪実況図

(2021年11月9日21時から10日21時まで、12時間毎、単位：m)



- 波の高さを等波高線で示しています。
- 等波高線は、1メートルごとの実線と0.5メートルごとの破線(4メートル未満の領域のみ)を表示しています。
- 波の高さは「有義波高」で示しています。
- 実際の波には、有義波高よりも高い波が含まれています。
- 「有義波高」の解説は次のURLで確認することができます。  
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/kaiyou/db/wave/comment/elmknwl.html>
- 海氷がある場合、海氷域を「白色」で表示しています。

# 釧路地方気象台が発表した防災気象情報(気象警報・注意報)①

発表時刻	啓報・注意報	弟子屈町	釧路市阿寒	標茶町	鶴居村	厚岸町	浜中町	釧路市釧路	釧路市音別	釧路町	白糠町	中標津町	標津町	羅臼町	別海町	根室市
2021/11/9 16:31	大雨注意報	土	土	土	土	土浸	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土	土浸	土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報					○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○
	洪水注意報	●	●	●	●			●	●	●	●		●			
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2021/11/9 21:43	大雨警報	土														
	波浪警報					●	●	●	●	●	●					●
	大雨注意報	土		土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土	土浸	土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報												○	○	○	
	洪水注意報	○	○	○	○			○	○	○	○		○			
	高潮注意報												●	●		
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2021/11/9 23:43	大雨警報	土														
	洪水警報										●					
	波浪警報					○	○	○	○	○	○	○				○
	大雨注意報	土		土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土	土浸	土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報												○	○	○	
	洪水注意報	○	○	○	○			○		○	○		○			
	高潮注意報												○	○		
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▽：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除

浸：浸水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、浸水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

## 釧路地方気象台が発表した防災気象情報(気象警報・注意報)②

発表時刻	警報・注意報	弟子屈町	釧路市阿寒	標茶町	鶴居村	厚岸町	浜中町	釧路市釧路	釧路市音別	釧路町	白糠町	中標津町	標津町	羅臼町	別海町	根室市
2021/11/10 04:30	大雨警報		土												土	
	洪水警報								○							
	波浪警報					○	○	○	○	○	○					○
	大雨注意報	土		土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸		土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報												○	○	○	
	洪水注意報	○	○	○	○			○		○	○	●	●	○	●	
	高潮注意報											○			○	
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2021/11/10 05:50	大雨警報	土	土												土	
	洪水警報									○						
	波浪警報					○	○	○	○	○	○					○
	大雨注意報			土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸		土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報											○	○	○	○	
	洪水注意報	○	○	○	○			○		○	○	○	○	○	○	
	高潮注意報											○		○		
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▽：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除  
 浸：浸水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、浸水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

## 釧路地方気象台が発表した防災気象情報(気象警報・注意報)③

発表時刻	警報・注意報	弟子屈町	釧路市阿寒	標茶町	鶴居村	厚岸町	浜中町	釧路市釧路	釧路市音別	釧路町	白糠町	中標津町	標津町	羅臼町	別海町	根室市
2021/11/10 06:40	大雨警報	土	土												土	
	洪水警報								○		●					
	波浪警報					○	○	○	○	○	○					○
	大雨注意報			土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報												○	○	○	
	洪水注意報	○	○	○	○			○		○		○	○	○	○	
	高潮注意報											○			○	
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2021/11/10 07:58	大雨警報	土	土												土	
	洪水警報		●						●	○	○					
	波浪警報					○	○	○	○	○	○					○
	大雨注意報			土	土	土浸	土	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸	土浸
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	強風注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報											○	○	○	○	
	洪水注意報	○		○	○				○		○	○	○	○	○	
	高潮注意報											○		○	○	
	濃霧注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▽：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除  
 濫：濫水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、濫水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

## 釧路地方気象台が発表した防災気象情報(気象警報・注意報)④

発表時刻	警報・注意報	弟子屈町	釧路市阿寒	様茶町	鶴居村	厚岸町	浜中町	釧路市釧路	釧路市音別	釧路町	白糠町	中標津町	標津町	羅臼町	別海町	根室市
2021/11/10 11:04	大雨警報	土	土													
	洪水警報		○					○	○		○					
	波浪警報					○	○	○	○	○	○					○
	大雨注意報			土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土
	雷注意報	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解
	強風注意報	解	解	解	解	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報												○	○	○	
	洪水注意報	○		○	○					○		○	○	○	○	
	高潮注意報												解		解	
	濃霧注意報	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解
2021/11/10 15:56	洪水警報		○					○			○					
	大雨注意報	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	解	解
	雷注意報	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	強風注意報						解	解	解	解	解	解	解	解	解	解
	波浪注意報						▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	解	解	▼
	洪水注意報	解		○	○				▼	○		解	解	解	解	
2021/11/10 21:08	大雨注意報	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土	土		
	雷注意報	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	波浪注意報					○	○	○	○	○	○	○				○
	洪水注意報		▼	○	○			▼	○	○	▼					

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▽：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除  
浸：浸水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、浸水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

## 釧路地方気象台が発表した防災気象情報(気象情報)

発表時刻	情報名	
2021/11/08 11:14	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第1号	通常
2021/11/08 16:25	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第2号	通常
2021/11/09 05:27	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第3号	通常
2021/11/09 16:59	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第4号	通常
2021/11/10 05:25	大雨と高波及び高潮に関する釧路・根室地方気象情報 第5号	通常
2021/11/10 11:46	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第6号	通常
2021/11/10 16:07	大雨と高波及び強風に関する釧路・根室地方気象情報 第7号	通常

【お願い】

各種気象情報に関してご意見がございましたら電話またはFAXにて  
釧路地方気象台までお寄せください。

電話(0154)31-5146 FAX(0154)31-5147