

# 北海道の白糠町

「防災無線」をとりまく現状

# 01 白糠町の地勢



北海道の東、釧路市と十勝に隣接した釧路総合振興局の南西部に位置し、阿寒富士を頂点にした山林と丘陵地が連なり、南は太平洋に面しています。

一次産業を基幹とした773.13km<sup>2</sup>(東西38.6km、南北50.5km)を有する広大で自然豊かな町です。

海岸沿いに白糠市街地、西庶路及び庶路市街地が形成され、住宅が密集しており、各市街地から伸びる三つの大きな沢に住宅が点在しています。

1月末の住民基本台帳の数字では、4,158戸、8,024人。(男3,754人、4,270人)

平成27年度末で65歳以上の高齢者は37.5%となっています。



紫蘇焼酎鍛冶高譚のふるさと。冷涼で日照時間も長く、豊かな水産資源、農畜産と加工、再生エネルギーの拠点！

## 02 白糠町の災害（河川氾濫/土砂災害）

我が町は、災害の多いマチです。昭和27年からの災害記録104件のうち、大雨と台風の被害は70件を数えます。

総雨量100mm、時間当たりでも降雨が30mmを超えると河川氾濫により床上浸水や土砂災害が毎年のように発生していました。

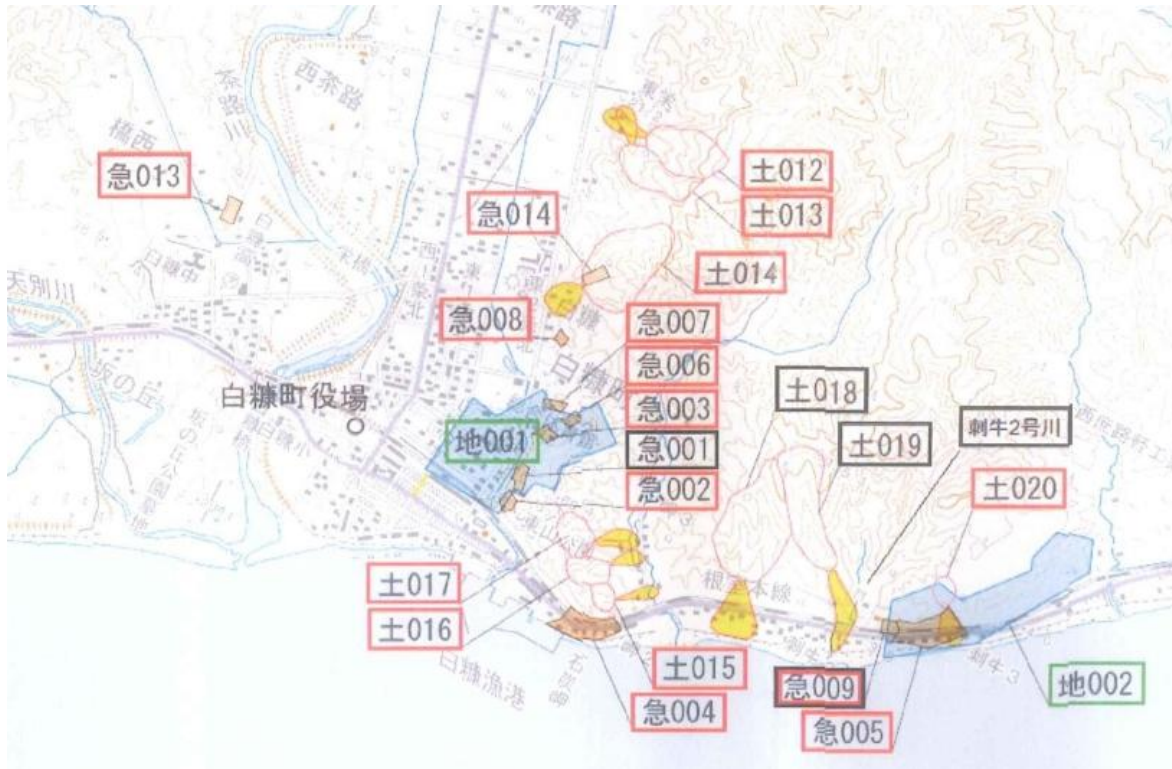


平成24年10月には24時間解析量200mm、最大時間雨量50mm超が2回降り、床上、床下浸水の被害をはじめ、国道38号、JR根室本線が土石流等で通行止めとなりました。





# 03 白糠町の災害（土砂災害警戒区域）



※土砂災害危険区域  
急＝急傾斜地崩壊危険地域  
土＝土石流危険溪流  
地＝地すべり危険箇所

総面積の83%が林野で、平地が少なく、住宅には山が迫り43カ所の土砂災害危険区域、192箇所の山地災害危険地区を北海道が指定しており、大雨の度にその警戒にあたります。





## 05 白糠町の災害（平成5年 釧路沖地震）

平成5年に発生した釧路沖地震では、全壊2件、半壊3件、負傷者87人に上りました。



これまでは、消防団員招集に使う有線の同報スピーカー13基を使い、住民に防災情報を伝達していました。

- 消防団緊急伝達システム
- ※高さ13メートル
- ※音達範囲500メートル



# 06 白糠町の地震・津波対策 (平成23年東日本大震災以後)

## 津波浸水エリア



○平成23年3月11日 東日本大震災。

その甚大な被害を目の当たりにし、更に翌24年6月に北海道が公表した「津波浸水予測図」をみて愕然としました。

最大クラスの地震による津波高は15.3 mから22.4m。その浸水エリアは、市街地をほぼ飲み込み、到達時間は、おおよそ30分。

○”想定外を想定内に” “逃げるが勝ち！” “自己責任で20分以内に避難する”  
これらのことを前提に様々な整備を進めてきました。



# 07 白糠町の地震・津波災害対策



平成23年の東日本大震災を契機に、津波対策として新たに高台に津波指定避難場所15箇所を造成、非常用備蓄品の整備、学校施設(庶路小学校、庶路中学校、庶路保育園、庶路幼稚園、子育て支援センター)の高台移転に加え、町内13箇所に設置していた消防団緊急伝達システムを見直し、屋外拡声局40局を始めとする防災行政無線(同報系)設備、潮位監視カメラ、一部、公共施設に戸別受信機の整備を行ってきました。

●高台の指定避難場所には備蓄品コンテナを整備



寝具	毛布	50
	寝袋+段ボールマット	20+3
	トイレ用簡易テント	20
	簡易トイレ(トイレ用便座)	2
衛生用品	トイレ袋(蓄尿・畜便用)	100
	ホックステイション	2
	トイレトレーパー	12
	プロパンガスボンベ(オイル込)	1
照明	投光器(ハロゲン灯300W)三脚コード入	1
	ドラムコード(30m)	1
	小型発電機	1
	屋外テント	1
暖房	屋外ストーブ	2
	(ライター・たきつけ・おが炭13kg・ひばさみ2本)	2
	薪(10kg入)	8



# 08 白糠町の防災情報伝達（1）

## 屋外拡声子局設備

町内40ヶ所に屋外拡声子局を設置しています。役場や消防からのデジタル無線電波を受信し、拡声スピーカーで放送を行います。停電時においても内蔵されたバッテリーで電源を供給し放送が可能です。自局の拡声スピーカーでローカル放送を行うことができます。



## 戸別受信機

### 戸別受信機



町内の事業所、公共施設等に戸別受信機を設置しています。役場や消防からのデジタル無線電波を受信し放送を行います。緊急放送を受信した場合は、最大音量で放送を行います。放送を自動的に録音でき、放送内容を後から確認することができます。停電時においても内蔵された乾電池で動作します。

①防災行政無線（同報系）は、緊急を要する津波浸水エリアに整備。（屋外拡声40局）

### 【課題】

南北50kmを網羅するだけの施設整備は財政負担が大きく、財源確保が難しいため、山間部は未整備。屋内への音達不全の声もある。近年の住宅環境や気象状況によっては聞き取り難く、苦情を生じている

②戸別受信機を町内要支援者利用施設、学校、不特定多数が利用する施設31箇所に整備。

### 【課題】

同報系整備エリアへの整備を考慮したが、高額な整備費用及び運用費用、電波の利得の悪さなどから限定的な整備となった。

- ※ ①及び②の整備費用は、3億8500万円（補助率50%）
- ※ 拡声子局：高さ15メートル、音達範囲 500メートル

※ 戸別受信機を全戸整備した場合（屋外用ポールアンテナ含む）（山間部用再送信局費用は含まない）

$$@80,000円 \times 4,200戸 \times 1.08 = 3億6,288万円$$

## 09 白糠町の災害（平成28年8月台風災害）

平成28年8月には、台風7号、11号、9号、10号と2週間の間に4つの台風が本町を襲い、強風による停電をはじめ、7号、10号では茶路川が氾濫危険水位を超えました。建物の一部損壊、町道11路線、林道9路線、河川護岸決壊等の被害がありました。



同じ台風被害を受けた道央や昨今の九州地方のように、時間あたり50mmや80mmの降雨の直撃を受けた場合、我が町はひとたまりもありません。

**より一層、住民に避難してもらうために、瞬時に伝達してもらうことが大きな課題となっています。**





# 10 「防災無線」をとりまく現状

▶ 防災行政無線の整備は国のご理解とご協力により整備を進めてまいりました。

## ○防災行政無線(屋外拡声)にも一長一短があります。

▶ 雨や強風などで気象条件により、聞こえづらい、聞こえないという声があります。

▶ 気密性の高い北海道の住宅で室内では、聞こえづらい、聞こえないという声があります。

▶ 全町を網羅するには、人口の少ない山間部も整備することとなり、整備経費が膨大となります。戸別受信機の整備も同様です。

## ○戸別受信機にも課題があります

▶ 住宅の機密性の高さや周波帯の特性から電波の利得が得られず、屋外アンテナの施工が必要となり、整備には、高額な機器単体に更に費用がかかります。

▶ 戸別受信機は、屋外に居る方には放送を伝えることはできません。

白糠町の喫緊の課題は、  
防災行政無線(屋外拡声)だけでは情報伝達の対応は難しく、  
屋外も屋内も瞬時に確実に伝達する必要があります。  
そのためには、防災行政無線(屋外拡声)と戸別受信機の両方を整備し、  
防災行政を推進する必要があります。