

## 参考

## 【参考】支笏湖周辺風倒木被害復旧対策検討委員会の設置等について

### 1 委員会の設置

平成16年9月8日、北海道に接近した台風18号の強風により、道内の森林に大きな風倒木被害が発生した。

中でも、支笏湖周辺の森林については、昭和29年の洞爺丸台風森林被害から蘇った森林に再び大きな風倒木被害が発生した。

このため、北海道森林管理局及び北海道では、この後の支笏湖周辺の森林復旧等に資するため、学識経験者等による検討会を設置する。

### 2 構成員

委員長	松田	彊（北海道大学教授）
委員	猪瀬	光雄（（独）森林総合研究所北海道支所地域研究官）
委員	小川	巖（エコネットワーク代表）
委員	桜井	忠（苫小牧市長）
委員	澁谷	正人（北海道大学助教授）
委員	寺澤	和彦（北海道立林業試験場森林環境部主任研究員）
委員	能勢	誠夫（北海道木質土壌改良材協会会長）

### 3 検討経緯

区分	時期	場所	内容
第1回	平成16年11月2日	北海道森林管理局大会議室	台風18号による被害状況について 検討項目について など
第2回	平成16年11月26日	（現地調査） 石狩森林管理署管内(千歳市) 北海道大学苫小牧研究林 （関係者意見ヒアリング） 苫小牧市労働福祉センター	現地調査 関係者意見ヒアリング など 依 浩三 北海道自然保護協会理事 就本 和也 札幌地方森林労連委員長 林 勇 道央森林整備事業協議会会長 久保田良一 王子木材緑化(株)北海道 支店支店長代理
第3回	平成17年1月25日	北海道森林管理局大会議室	風倒木被害の復旧対策の検討
第4回	平成17年2月25日	北海道森林管理局大会議室	報告書(案)の検討

# 付図・付表

付表1 2004年9月8日の日最大風速

(単位:m/s)

観測所名	時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	日最多 風向	最大風 速	
		風向	風速	風向	風速	日平均 風速																						
大滝	風向	S	SE	SSE	SE	SSE	SSE	S	SSW	SSW	SW	SSW	SW	SW	SW	SSW	SW	SSW	SW	SW								
	風速	2	3	5	5	2	4	4	8	6	9	6	7	7	5	5	4	3	2	1	2	3	2	1	1	4.0	9	1010
森野	風向	SSE	S	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSW	SSE	SSW	SSW	SW	WSW	WSW	WSW	WNW	W	W	W	WNW	WSW	WNW	NW	-	SSE	WSW	
	風速	1	2	1	1	1	1	2	3	2	5	4	5	6	4	2	3	3	4	5	2	3	2	2	0	2.7	6	1320
苫小牧	風向	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSE	SSE	S	SSW	SW	SSW	SSW	SW	WSW	WSW	WSW	WSW	W	SSE	SW	WSW	NW	SE	SE	SW	
	風速	12	11	11	9	10	8	10	14	15	15	18	16	14	9	9	6	4	5	2	2	3	3	1	2	8.7	19	1020
白老	風向	SE	SE	SE	SSE	SSE	SE	SE	S	SSW	SW	SW	SW	SW	WSW	WSW	WNW	WSW	WSW	WSW	W	W	W	SW	SW	SW	SW	
	風速	15	13	12	6	11	11	13	10	20	18	15	15	11	10	10	4	3	5	4	3	3	2	3	5	9.3	20	1010
室蘭	風向	ESE	ESE	SE	ESE	ESE	E	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SW	WSW	W	W	WNW	W	W	W	WNW	WNW	WNW	W	W	SSW	
	風速	10	10	10	7	7	6	11	28	23	24	20	16	11	10	17	11	12	12	16	12	9	10	6	6	12.7	28	0800
札幌	風向	SSE	S	SSE	SSE	SE	SE	ESE	SSE	SSE	SSW	SW	SW	SW	WSW	W	W	W	WNW	WNW	W	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	SSW	
	風速	9	9	12	8	9	10	9	11	21	19	14	17	12	8	8	6	5	6	7	7	2	4	4	4	9.2	22	1020
恵庭島松	風向	SSE	SSE	SSE	SSE	S	SSE	SSE	SSE	S	S	SSW	SSW	SSW	SSW	SW	NW	WSW	WNW	-	-	WNW	WSW	WSW	W	SSE	S	
	風速	7	7	7	5	5	6	8	8	10	9	9	9	8	4	2	3	3	3	3	0	0	1	2	2	3	5.0	12
支笏湖畔	風向	ESE	S	S	S	S	S	SSE	SSE	SW	SW	WSW	WSW	SW	W	W	W	WNW	W	W	WNW	WNW	SSW	NNW	NNW	W	SW	
	風速	2	2	2	2	2	2	2	3	5	6	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2.4	7

(札幌管区气象台資料)

## 付表2 台風18号による森林被害状況

市町村名	被害区域面積 (ha)			備考
	国有林	民有林	計	
渡島支庁	847	1,538	2,385	市町村別内訳は別表のとおり
檜山支庁	674	117	791	
後志支庁	567	3,802	4,369	
石狩支庁	3,872	957	4,830	
空知支庁	99	781	880	
上川支庁	237	3,288	3,526	
留萌支庁	26	1,824	1,851	
宗谷支庁	180	438	618	
網走支庁	1,194	4,088	5,282	
胆振支庁	5,705	2,995	8,699	
日高支庁	9	68	77	
十勝支庁	496	3,003	3,499	
釧路支庁	0	150	150	
計	13,906	23,049	36,956	

注)

被害区域面積：国有林は平成16年10月7日現在、民有林は平成16年10月6日現在

## 別表

## 台風18号による森林被害区域面積(市町村別内訳)

支庁名	市町村名	森林面積(ha)		被害区域面積(ha)			備考
		国有林	民有林	国有林	民有林	計	
渡島	函館市	11	22,927	2.54	202.28	204.82	
	福島町	6,494	10,843	18.77	2.61	21.38	
	知内町	9,199	6,782	63.68	2.12	65.80	
	木古内町	11,046	8,819	50.82	16.66	67.48	
	上磯町	12,652	9,069	2.06	39.52	41.58	
	大野町	5,595	2,946	0.56	21.34	21.90	
	七飯町	3,532	9,565	160.56	54.26	214.82	
	戸井町	0	4,515	0.00	40.80	40.80	
	恵山町	217	8,317	0.00	29.60	29.60	
	檜法華村	216	2,000	0.00	0.92	0.92	
	南茅部町	0	14,753	0.00	219.46	219.46	
	鹿部町	1,583	7,291	0.00	362.96	362.96	
	砂原町	0	3,673	0.00	33.37	33.37	
	森町	11,490	13,202	123.49	124.56	248.05	
	八雲町	33,859	26,112	299.58	133.88	433.46	
	長万部町	12,708	10,695	124.66	253.72	378.38	
渡島支庁計	108,602	161,509	847	1,538	2,385		
檜山	江差町	3,059	4,794	1.23	0.02	1.25	
	上ノ国町	19,318	30,908	23.66	88.64	112.30	
	厚沢部町	30,426	7,756	105.32	0.78	106.10	
	乙部町	8,923	4,629	52.20	1.85	54.05	
	熊石町	16,435	4,152	60.31	4.16	64.47	
	大成町	9,970	2,238	20.84	7.05	27.89	
	奥尻町	6,589	4,576	22.49	3.74	26.23	
	北檜山町	19,724	8,785	111.50		111.50	
	今金町	27,109	18,568	276.69	10.88	287.57	
	檜山支庁計	141,554	86,406	674	117	791	
後志	小樽市	6,703	9,498	0.00	192.89	192.89	
	島牧村	33,069	7,583	0.00	117.52	117.52	
	寿都町	1,904	5,548	60.49	0.00	60.49	
	黒松内町	4,043	22,153	0.00	353.06	353.06	
	蘭越町	0	34,927	0.00	124.56	124.56	
	二七〇町	0	13,240	0.00	641.76	641.76	
	真狩村	0	6,656	0.00	391.50	391.50	
	留寿都村	1,659	5,547	0.00	42.70	42.70	
	喜茂別町	4,564	10,082	44.34	56.12	100.46	
	京極町	8,468	9,918	0.98	801.91	802.89	
	倶知安町	5,640	11,260	13.42	574.84	588.26	
	共和町	10,681	9,960	27.93	12.42	40.35	
	神恵内村	12,627	1,346	89.43	10.08	99.51	
	積丹町	15,086	4,696	231.96	263.46	495.42	
	古平町	14,167	3,010	59.16	28.84	88.00	
	仁木町	9,041	3,874	0.00	25.27	25.27	
	余市町	6,178	3,233	18.42	13.28	31.70	
	赤井川村	19,531	5,386	20.97	151.92	172.89	
	後志支庁計	153,361	167,917	567	3,802	4,369	

支庁名	市町村名	森林面積 (ha)		被害区域面積 (ha)			備考
		国有林	民有林	国有林	民有林	計	
石狩	札幌市	55,773	15,430	488.40	198.20	686.60	
	江別市	1,551	477	53.65	159.27	212.92	
	千歳市	26,718	4,087	2,733.57	293.96	3,027.53	
	恵庭市	13,091	646	596.77	2.16	598.93	
	北広島市	606	3,787	0.00	8.80	8.80	
	石狩市	561	1,086	0.00	69.00	69.00	
	当別町	2,577	23,563	0.00	150.86	150.86	
	新篠津村	38	157	0.00	75.08	75.08	
	石狩支庁計	100,915	49,233	3,872	957	4,830	
空知	岩見沢市	1,969	4,611	1.00	49.98	50.98	
	夕張市	64,215	6,693	26.49	0.00	26.49	
	美唄市	1,815	10,506	7.00	115.59	122.59	
	芦別市	69,839	6,665	15.20	11.04	26.24	
	赤平市	1,469	8,103	0.00	5.08	5.08	
	三笠市	20,466	5,556	3.00	2.00	5.00	
	滝川市	0	1,216	0.00	2.84	2.84	
	砂川市	0	2,887	0.00	20.31	20.31	
	北村	0	79	0.00	4.74	4.74	
	栗沢町	1,332	8,154	0.00	74.88	74.88	
	南幌町	29	119	0.00	5.72	5.72	
	奈井江町	0	4,809	0.00	3.83	3.83	
	長沼町	1,133	690	7.00	0.00	7.00	
	栗山町	4,366	6,302	23.07	21.92	44.99	
	月形町	2	8,851	0.00	109.60	109.60	
	浦臼町	0	4,919	0.00	2.70	2.70	
	新十津川町	0	38,412	0.00	179.08	179.08	
	雨竜町	6,719	6,694	0.00	28.20	28.20	
	深川市	12,075	20,262	13.08	130.17	143.25	
	北竜町	7,195	3,490	0.10	0.00	0.10	
幌加内町	31,441	32,151	3.10	13.20	16.30		
空知支庁計	224,065	181,169	99	781	880		
上川	旭川市	23,750	16,264	50.29	537.68	587.97	
	士別市	17,543	18,569	89.57	359.04	448.61	
	愛別町	14,057	6,680	2.00	28.08	30.08	
	上川町	82,308	17,667	10.30	146.90	157.20	
	東川町	4,261	14,493	1.10	52.00	53.10	
	鷹栖町	1,372	4,806	0.00	126.75	126.75	
	東神楽町	0	1,459	0.00	12.64	12.64	
	当麻町	0	13,415	0.00	595.59	595.59	
	比布町	1,612	2,861	0.00	9.94	9.94	
	美瑛町	32,460	14,822	2.20	9.24	11.44	
	富良野市	14,646	28,288	0.00	19.08	19.08	
	上富良野町	4,493	5,585	0.00	13.80	13.80	
	中富良野町	0	3,943	0.00	1.88	1.88	
	南富良野町	48,174	11,816	0.00	17.90	17.90	
	占冠村	48,348	5,185	0.00	55.76	55.76	
	和寒町	8,140	6,618	45.13	87.24	132.37	
	剣淵町	0	3,785	0.00	42.86	42.86	
	朝日町	46,544	1,593	9.55	41.00	50.55	
	風連町	4,914	9,217	24.44	406.52	430.96	
	名寄市	3,720	15,587	0.00	151.89	151.89	
	下川町	49,024	8,171	0.00	135.48	135.48	
	美深町	0	57,666	0.00	351.56	351.56	
音威子府村	0	23,640	0.00	49.93	49.93		
中川町	34,781	17,067	2.70	35.46	38.16		
上川支庁計	440,146	309,197	237	3,288	3,526		

支庁名	市町村名	森林面積 (ha)		被害区域面積 (ha)			備考
		国有林	民有林	国有林	民有林	計	
留萌	留萌市	16,515	8,357	0.00	42.16	42.16	
	増毛町	11,271	21,957	0.00	135.96	135.96	
	小平町	34,054	22,008	0.00	393.92	393.92	
	苫前町	31,184	7,583	5.00	96.36	101.36	
	羽幌町	33,682	7,014	10.78	196.02	206.80	
	初山別村	12,994	10,563	0.00	365.28	365.28	
	遠別町	39,063	12,420	0.00	588.96	588.96	
	天塩町	11,188	8,033	0.00	1.08	1.08	
	幌延町	8,067	30,617	10.38	4.72	15.10	
	留萌支庁計	198,019	128,552	26	1,824	1,851	
宗谷	稚内市	19,703	23,494	0.00	31.56	31.56	
	猿払村	19,980	25,302	0.00	1.30	1.30	
	浜頓別町	16,014	10,370	2.60	0.00	2.60	
	中頓別町	24,624	8,906	0.00	55.32	55.32	
	枝幸町	17,624	20,560	120.56	108.40	228.96	
	歌登町	30,003	22,351	56.71	200.56	257.27	
	豊富町	15,085	11,688	0.00	40.56	40.56	
	宗谷支庁計	143,033	122,671	180	438	618	
網走	北見市	7,805	15,821	0.00	51.50	51.50	
	網走市	5,310	10,356	6.42	0.00	6.42	
	紋別市	25,877	40,467	14.41	96.65	111.06	
	女満別町	84	3,578	0.00	0.60	0.60	
	美幌町	10,090	17,287	0.00	104.79	104.79	
	津別町	28,142	33,787	0.00	166.20	166.20	
	端野町	2,662	5,604	12.00	62.96	74.96	
	訓子府町	27	9,444	0.00	91.54	91.54	
	置戸町	31,985	13,357	113.00	291.20	404.20	
	留辺蘂町	39,110	10,652	24.00	278.32	302.32	
	佐呂間町	15,411	7,860	0.00	17.38	17.38	
	生田原町	16,289	6,911	20.60	19.40	40.00	
	遠軽町	7,818	7,464	323.35	73.14	396.49	
	丸瀬布町	47,204	1,892	262.02	0.00	262.02	
	白滝村	28,575	2,399	248.66	41.49	290.15	
	上湧別町	254	25,724	0.00	16.24	16.24	
	滝上町	58,540	10,543	169.46	286.30	455.76	
興部町	0	25,725	0.00	583.63	583.63		
西興部村	0	27,529	0.00	248.88	248.88		
雄武町	0	47,405	0.00	1,657.55	1,657.55		
網走支庁計	325,182	323,805	1,194	4,088	5,282		
胆振	苫小牧市	19,840	14,245	5,022.41	2,373.11	7,395.52	
	登別市	10,437	5,065	4.38	14.64	19.02	
	虻田町	345	2,318	2.35	0.00	2.35	
	豊浦町	112	17,590	0.00	212.14	212.14	
	洞爺村	721	4,758	0.00	9.40	9.40	
	大滝村	15,039	9,244	34.03	11.12	45.15	
	壮瞥町	6,399	7,181	68.78	8.20	76.98	
	白老町	22,891	10,902	572.70	37.52	610.22	
	早来町	0	6,703	0.00	43.18	43.18	
	追分町	0	2,999	0.00	19.48	19.48	
	厚真町	0	28,942	0.00	100.96	100.96	
	鶴川町	76	8,280	0.00	34.36	34.36	
	穂別町	20,259	28,098	0.00	130.72	130.72	
胆振支庁計	96,119	146,325	5,705	2,995	8,699		
日高	日高町	50,673	3,089	9.00	1.24	10.24	
	平取町	41,895	21,351	0.00	44.14	44.14	
	門別町	9,788	18,049	0.00	22.72	22.72	
	日高支庁計	102,355	42,489	9	68	77	

支庁名	市町村名	森林面積 (ha)		被害区域面積 (ha)			備考
		国有林	民有林	国有林	民有林	計	
十勝	帯広市	21,005	5,020	0.00	2.12	2.12	
	土幌町	152	5,659	0.00	9.92	9.92	
	上土幌町	47,840	6,102	25.45	85.51	110.96	
	忠類村	0	6,769	0.00	31.16	31.16	
	大樹町	41,735	17,163	0.00	7.06	7.06	
	広尾町	32,875	14,698	0.00	99.85	99.85	
	池田町	0	22,573	0.00	20.72	20.72	
	足寄町	79,130	38,340	5.54	2,033.08	2,038.62	
	陸別町	39,121	12,362	464.97	713.45	1,178.42	
	十勝支庁計	261,857	128,686	496	3,003	3,499	
釧路	釧路市	0	5,375	0.00	0.84	0.84	
	釧路町	6,418	12,557	0.00	42.76	42.76	
	厚岸町	15,442	26,506	0.00	78.44	78.44	
	浜中町	1,026	15,176	0.00	9.33	9.33	
	弟子屈町	40,580	10,126	0.00	0.88	0.88	
	鶴居村	13,682	23,196	0.00	3.86	3.86	
	音別町	0	33,617	0.00	13.77	13.77	
	釧路支庁計	77,149	126,553	0	150	150	
計	2,372,357	1,974,512	13,906	23,049	36,956		

注)

森林面積：民有林は北海道林業統計(H15)より、国有林は森林調査簿データによる  
被害区域面積：国有林は平成16年10月7日現在、民有林は平成16年10月6日現在  
大学演習林は民有林に計上

# 付表3

## 1 生息数について

### (1) ライトセンサス調査

エゾシカが出没する農耕地や森林に10km長の調査ルートを設定して、毎年10月に観察数の調査を実施しており、その結果は以下のとおり。

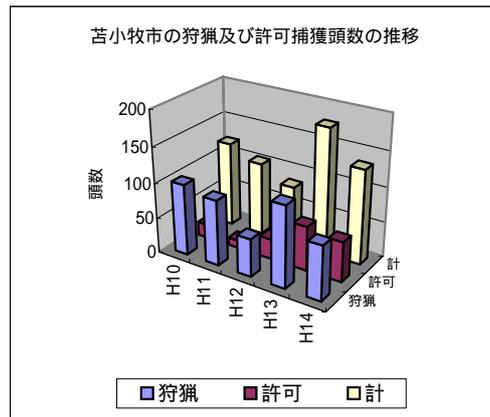
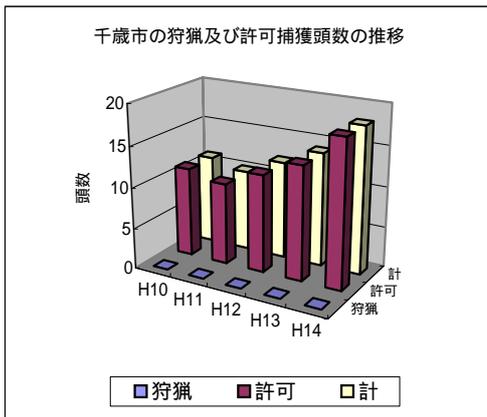
市町村	コース	H11	H12	H13	H14	H15
千歳市	農耕地				0.0	0.0
苫小牧市	農耕地	0.0	0.0	0.0	1.9	0.9
	農林混在	0.0	1.7	0.7	0.8	3.9

### (2) 市町村別エゾシカ捕獲数の推移

エゾシカの年度別狩猟及び許可捕獲頭数は以下のとおり。

市町村	種別	H10	H11	H12	H13	H14
千歳市	狩猟	0	0	0	0	0
	許可	11	10	12	14	18
	計	11	10	12	14	18
苫小牧市	狩猟	101	93	54	115	77
	許可	20	11	29	63	57
	計	121	104	83	178	134
計	狩猟	101	93	54	115	77
	許可	31	21	41	77	75
	計	132	114	95	192	152

注) 千歳市は禁猟区である。



## 2 被害状況について

### (1) 国有林におけるエゾシカ被害状況について

平成15年度にエゾシカの被害報告があり、その概要は下記のとおり。

被害箇所: 石狩森林管理署6170～6174林班(千歳市)

実被害面積: 2.42ha(区域面積241ha)

被害材積: 54m<sup>3</sup>(約25百本)

被害樹種: 広葉樹(樹種区分は行っていない。)

### (2) 民有林におけるエゾシカ被害状況について

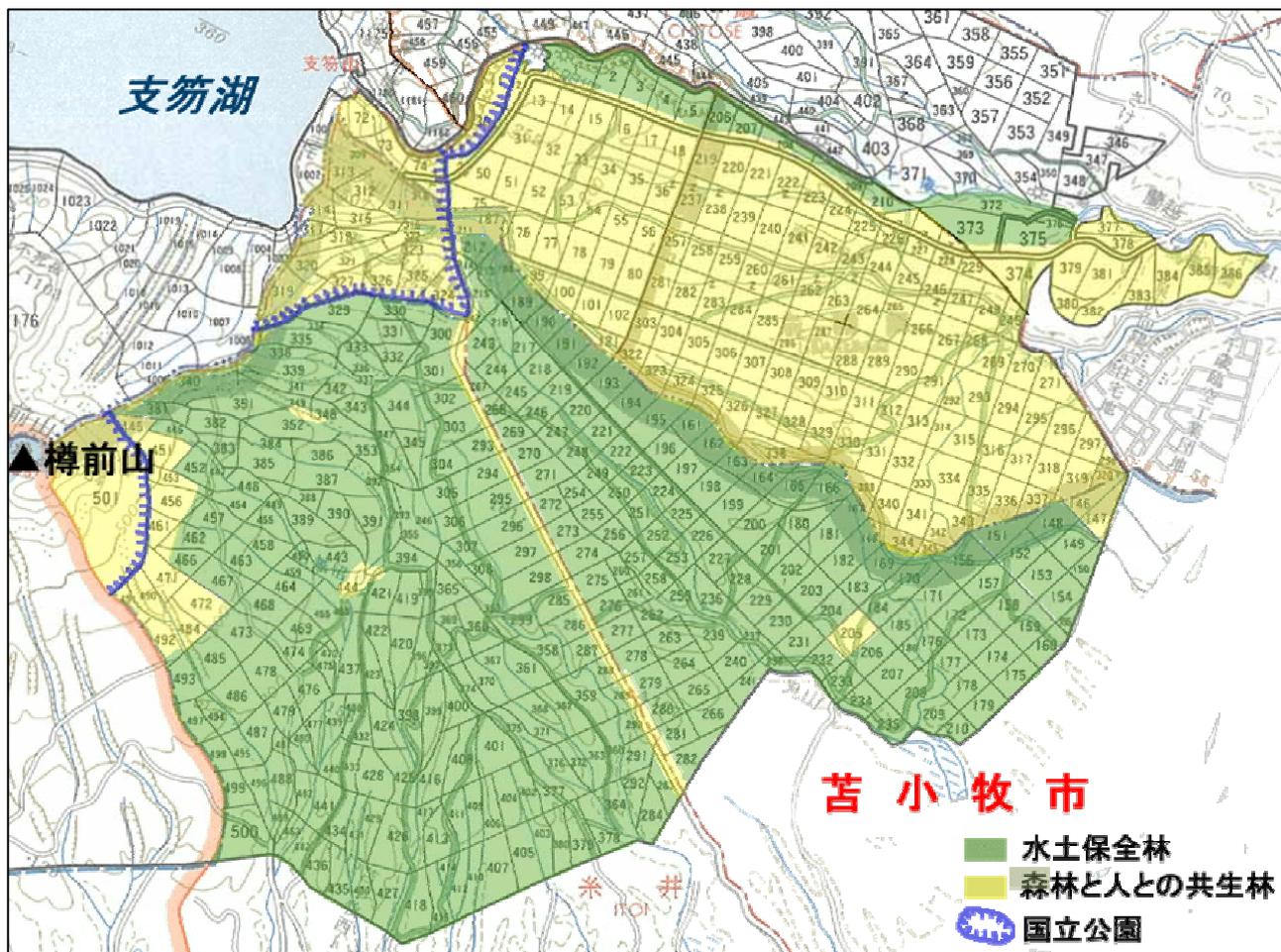
被害報告なし

(千歳市、苫小牧市ともに、10年以上、林業被害報告なし)





付図2 検討対象区域における法制限等



(注：このエリアは、全域が水源かん養保安林である。)