

1

平成29年度(2017年)の達古武地域自然再生事業について

環境省釧路自然環境事務所



2

実施計画におけるスケジュール



- H17 実施計画策定
- ↓
- H20 追記 (施工計画作成)
- ↓
- H24 追記
- H28 追記

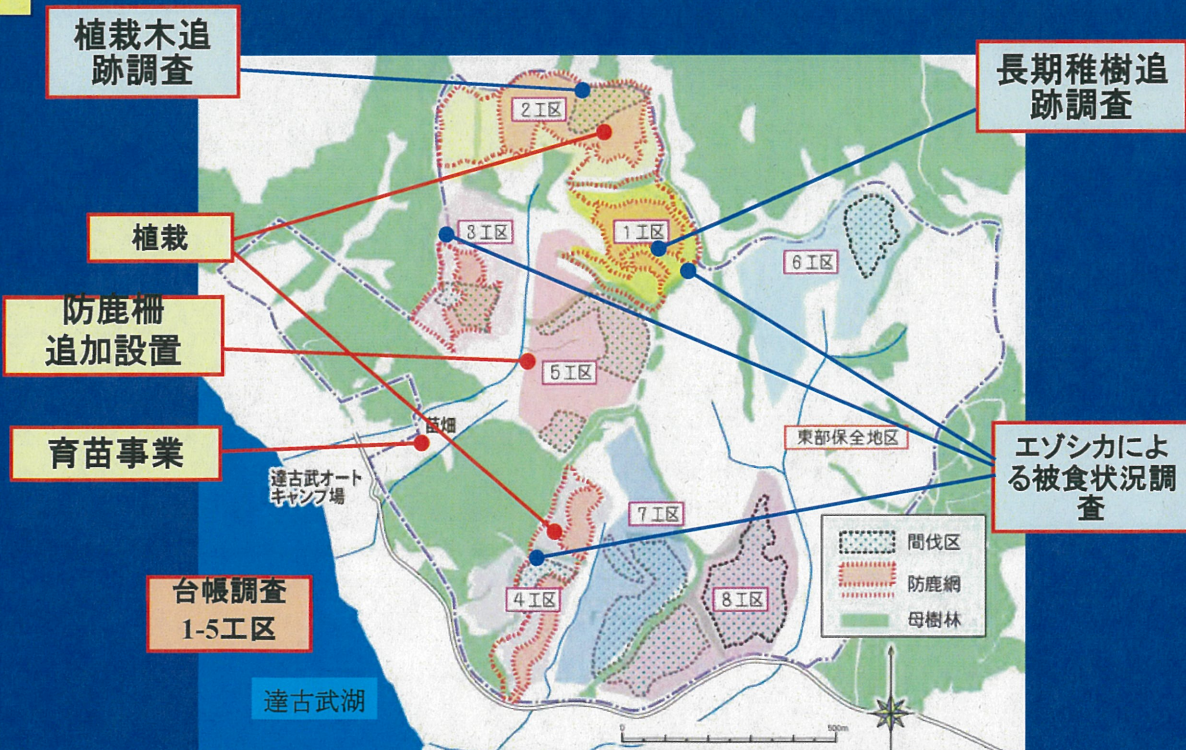
今年度の実施内容

□ 今年度の再生工事

- ❖ 植栽 3.75ha (総面積11.77ha : 35%)
約1.3万本 (総本数 3.8万本 : 95%)
- ❖ ササ刈り 春季～夏季 5.92ha
- ❖ 防鹿柵設置 (網の設置) 1,747m
- ❖ 育苗 (播種・定植～管理～仮植)

□ 今年度の調査等

- ❖ 稚樹の生育状況調査
 - 再生過程の追跡調査
 - エゾシカによる影響調査
- ❖ 施工区1～5工区の現況整理と管理台帳の作成
- ❖ 達古武川上流部の自然環境調査
- ❖ 環境学習プログラムの実践 (GW連携事業含む)



再生過程(苗木の成長)の追跡①

目的

- 成長過程の把握、植栽手法の検証

対象手法

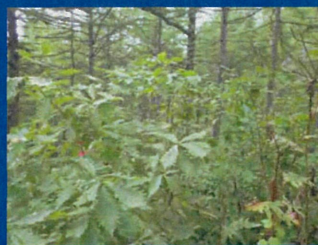
- 植栽した苗木の生存率・成長量を調査



ダケカンバ

調査植栽木

アオダモ	51
ダケカンバ	70
ミズナラ	61
ハルニレ	1
ヤチダモ	2
計	185



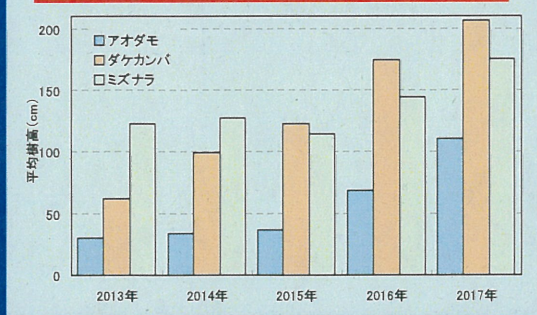
ミズナラ



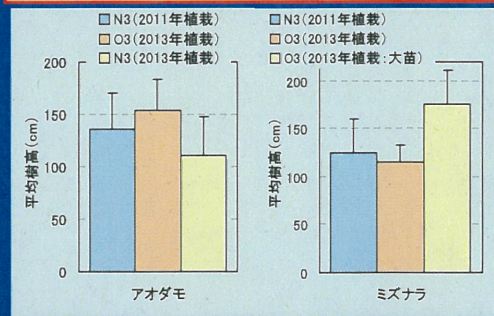
アオダモ

再生過程(苗木の成長)の追跡②

平均樹高の推移(樹種別)



植栽年・場所別の平均樹高



調査結果

- 植栽から4年経過し、平均樹高がダケカンバ2m、ミズナラ1.5m、アオダモ1mを超える(2013年調査開始個体)。
- 植栽年や場所により、成長に差が見られる。

方針

- 保育を要する年数を樹種ごとに推定。
- 植栽年や場所による成長速度の違いも考慮

エゾシカによる稚樹の被食状況①

調査目的

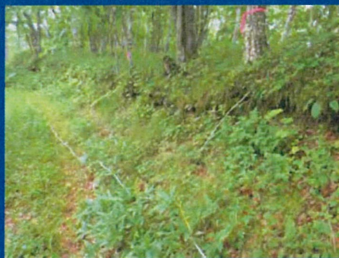
- シカ捕獲の効果検証、柵外での被食増加の検証

対象手法

- 6エリアで柵外に生育する稚樹183本を調査。枯死した場合は新規追加。

調査稚樹

樹種	本数
アオダモ	47
サワシバ	37
オオモミジ	17
イタヤカエデ	14
ミズナラ	12
ヤチダモ	12
ミヤマザクラ	8
計	183



調査ライン



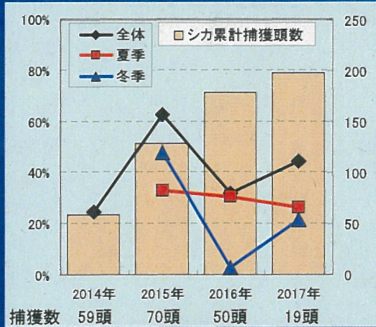
アオダモ食痕



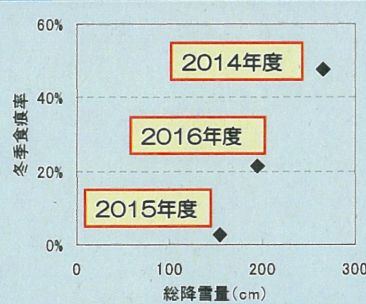
ミズナラ食痕

エゾシカによる稚樹の被食状況②

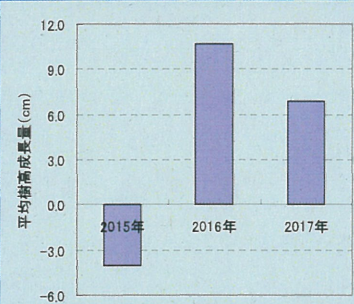
新規食痕の割合



総降雪量と冬季食痕率



平均樹高成長量



調査結果

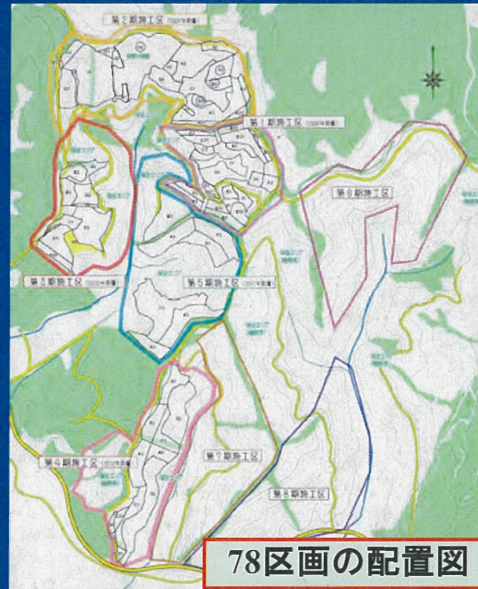
- 冬季の食痕率は昨年よりも増加。降雪量により、被食の影響が変化
- 夏季の食痕は減少傾向。
- 被食されても樹高は増加傾向。

方針

- 樹高増加や夏季のシカの影響の減少に捕獲の効果が出ている。
- ササや林床への影響について柵内外で今後調査

各工区の現況調査と台帳作成

- ❑ 1-5工区の78区画について、上層木・林床・植栽木・天然更新の現況を調査。
- ❑ 今後の施工方針の決定と管理のために台帳作成。



78区画の配置図

各工区の現況の概要

- ❑ 植栽済の区画は23区・約10ha。
- ❑ 2009-2011年に植栽された苗については、シカの被食や小サイズ苗の枯死などが多く、すでに順次補植している。
- ❑ 2012年以降に植栽した苗は、順調に生育。高さも伸びている。
- ❑ これを元に下刈等の保育スケジュールを設定する。
- ❑ 地表処理区の多くは天然更新が進んでいない。

◆植栽苗の生育状況

植栽年	植栽済区画			面積ha
	順調	順調/不良	消滅	
2009年		1	4	0.61
2010年			4	0.53
2011年			1	0.96
2012年	1			1.06
2013年	2			2.19
2014年	3			0.66
2015年				0.00
2016年	8			1.88
2017年	5	2		3.86
計	19	2	2	9.92

※色塗りは補植実施箇所

未植栽区画(1-5工区)19区画 9.10

◆植栽苗の平均高cm

植栽年	アオダモ	ダケカンバ	ミズナラ
2009年	231		
2010年			
2011年			
2012年	165	256	194
2013年	141	186	127
2014年	111	215	
2015年			
2016年	90	133	69
2017年	58	60	77
計	101	168	80

種苗生産について

- 植栽用の地域産種苗の育苗は継続的に実施中。
- 植栽は1-4工区で実施。延べ実績は38,000本。
- 今年度は全体的に不作もあり、採種を未実施。

植栽				2009年 H21	2010年 H22	2011年 H23	2012年 H24	2013年 H25	2014年 H26	2015年 H27	2016年 H28	2017年 H29	合計
植栽実績 (本)				1,098	954	1,728	4,309	7,880	2,400	0	6,759	13,081	38,209
実施工区				1工区	2工区	2工区	1工区	1・2工区	2工区		1・2・3工区	2・4工区	

採種	2006年 H18	2007年 H19	2008年 H20	2009年 H21	2010年 H22	2011年 H23	2012年 H24	2013年 H25	2014年 H26	2015年 H27	2016年 H28	2017年 H29	合計
ミズナラ (粒)	1,000	1,233	23,760	724	11,176	527	34,114	14,700	90,000	24,686	38,145	0	240,065
ダケカンバ (g)	42	3	536	35	300	1,200	770	560	675	31	4,198	0	8,350
アオダモ (g)		2,868	0	0	16	0	0	7,620	0	150	0	0	10,654
その他 (箱)	2	10	12	14	10	14	20	10	21	10	155,940*	0	123

*粒数

達古武川上流部の調査

- エゾシカ対策を実施する立木選定と現況調査
 - エゾシカの嗜好性が高いニレ類とアオダモ
 - 75本を選定
 - 株ごとに保護する防除資材を設置予定

樹種	本数	平均直径
アオダモ	40	22.5
オヒョウ	27	30.1
ハルニレ	8	31.4
総計	75	26.2



- 森林を活用した環境教育プログラムの検討
 - プログラム適地やテーマ選定のための予備調査実施

そのほかの取組について

環境学習プログラムの実施

6月27日 釧路湖陵高校

- 1年生対象：エゾシカ・沢の生き物・森の昆虫の3班

9月2日 まなぼつとわくわく体験隊

- 釧路市生涯学習センターと共催。小学生対象
野ネズミや水生生物を観察

10月20日 昆布森中学校(予定)

- 全校生徒対象：野ネズミと種子散布の2班で予定

2月 冬の調査体験(予定)

- 昨年度同様に、シカの痕跡や沢の生き物などを
観察予定

プログラム用小冊子の英訳版の製作(上智大協力)



来年度の主な実施予定内容

- 再生工事
 - ❖ 植栽、ササ刈り
 - ❖ 育苗（播種・定植～管理～仮植、採種）
 - ❖ 受光伐の検討
 - ❖ 上流部アクセス路（測量）
- 調査事業等
 - ❖ 稚樹、ササ類等の生育状況調査
 - 再生過程の追跡調査
 - エゾシカによる影響調査
 - ❖ 森林生態系モニタリング調査
 - 地表性昆虫類の予備調査
 - ❖ 環境学習プログラムの実践