

J-クレジット制度 プロジェクト計画書 （森林管理プロジェクト用）

プロジェクトの名称：北海道中標津町 地域の暮らしを守る格子状防風林における
間伐促進プロジェクト～持続可能な循環型社会 環境首都なかしべつを目指して～

プロジェクト 実施者名	中標津町
----------------	------

妥当性確認申請日 平成25年11月29日

プロジェクト登録申請日 平成25年12月27日

1 プロジェクト実施者の情報

1.1 プロジェクト実施者（複数のプロジェクト実施者がある場合は代表実施者）

実施者名	(フリガナ) ナカシベツチョウ
	中標津町
住所	北海道標津郡中標津町丸山2丁目22番地

1.2 プロジェクト代表実施者以外のプロジェクト実施者 ※1

実施者名	(フリガナ)
住所	

※1 複数のプロジェクト実施者が参加する場合には、欄をコピーしてそれぞれのプロジェクト実施者の情報を記載すること。

1.3 J-クレジット保有者 ※1

保有者名	(フリガナ) ナカシベツチョウ
	中標津町
住所	北海道標津郡中標津町丸山2丁目22番地

※1 J-クレジット保有者が決まっている場合は記入すること。

※ 以下、複数のプロジェクトをまとめて申請する場合は、2~4の内容を方法論ごと・実施場所ごとに記載すること。

2 プロジェクト概要

2.1 プロジェクトの目的及び概要

プロジェクト名	北海道中標津町 地域のくらしを守る格子状防風林における間伐促進プロジェクト ～持続可能な循環型社会 環境首都なかしべつを目指して～	
目的	中標津町の生活道路と農耕地を守る格子状防風林の適切な間伐の実施により健全育成を図り、森林の CO2 吸収量を高め、地球温暖化防止に寄与するとともに、知床世界自然遺産に近隣する地域として、ヒグマやシマフクロウなどの希少野生動物の生息環境保全を図ることで、生物多様性の維持にも寄与することを目的とする。 また、将来的に本町と関連のある民間企業等とのカーボンオフセットを企画し、中標津町の地域振興等森林管理を図る上での重要な手段として活用を図ることを目指す。	
概要	<p>中標津町は北海道東部の根室地域に位置する酪農業を主産業とする町である。中標津空港を有することで知床世界自然遺産観光の玄関ともなり地域の交通の要所となっている。</p> <p>本プロジェクトの対象である中標津町町有林は、根釧台地に広がる農耕地を守る格子状防風林（北海道遺産に認定）の一部を形成し、地域の産業を守る森林である。また、生活道路を守る防風林でもある。平成 25 年 3 月に発生した暴風雪により、中標津町では 2 件 5 名の犠牲者を出した。格子状防風林はこのような暴風雪災害の生活道路に対する影響を緩和する上で欠かせない地域のインフラでもある。</p> <p>中標津町では、この格子状防風林を形成する町有林の健全育成を図り、森林吸収による地球温暖化防止対策に寄与している。また、知床地域を含むエリアと一体となり、ヒグマやシマフクロウなどの希少野生動物の生息環境となり、生物多様性の保全や、地域の産業や生活を支える基盤としての貢献を果たしている。</p> <p>本プロジェクトでは、格子状防風林の一部を形成する中標津町町有林において、CO2 吸収機能の維持、促進を図るため、認証対象期間開始日から～2020 年 3.31 までを対象期間として森林吸収量を算定する。</p>	
プロジェクト実施場所	市町村	中標津町



対象地は中標津町の4地区における森林経営計画（属地）（認証番号24-08、24-10、24-11、24-13）において、近年間伐及び植栽を行った下記の町有林である。

■実施場所総括票

樹種	間伐面積 ha	植栽面積 ha	合計 ha
カラマツ	51.6	8.0	59.7
ゲイマツ雑種F1		3.4	3.4
計	51.6	11.4	63.2

■実施場所一覧表

実施場所は下記の18林小班である。地位特定のために設定するモニタリングプロットは、モニタリング算定規定に基づいた方法で設定した。対象小班はいずれも台地上に分布する森林であることから、流域区分と対象小班の分布位置、樹種別面積30ha未満となることを考慮し、下表のように5つのグループに選別し、各グループ1箇所の林小班にモニタリングプロット位置を設定した。

小班内でのモニタリングプロット位置は、小班全域の平均的な林相・地形をもつ場所を選ぶと共に、林縁効果を避けるため林道・新植地などの疎界面から平均樹高の2倍の距離は林内に入るよう設定する。プロットは正方形とし、1辺の長さを小班内の最大樹高より長くとする。

場所 ※1

モニタリング プロット No.	グループ名	モニタリング プロット 設定	林班	小班	面積 ha	樹種名	施業 種別	住所	森林 経営計画 (属地計画)	森林施業 計画
1	24-08-01	○	35	55	16.16	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
2	24-08-02		35	62	8.16	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
3	24-08-02		35	65	2.77	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
4	24-08-02		35	67	3.68	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
5	24-08-02		35	68	1.96	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
6	24-08-02	○	35	71	3.48	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
7	24-08-01		35	72	1.48	カラマツ	間伐	中標津町 東計根別	24-08	20-01
8	24-08-02		35	75	1.57	カラマツ	植栽	中標津町 東計根別	24-08	20-01
9	24-08-03	○	35	78	3.47	ゲイマツF1	植栽	中標津町 東計根別	24-08	—
10	24-1011		68	40	3.09	カラマツ	植栽	中標津町 新栄	24-11	20-07
11	24-1011		68	58	1.22	カラマツ	植栽	中標津町 新栄	24-11	20-07
12	24-1011	○	68	97	4.68	カラマツ	間伐	中標津町 新栄	24-11	20-07
13	24-1011		72	131	0.56	カラマツ	間伐	中標津町 南共栄	24-10	20-07
14	24-1011		72	132	1.68	カラマツ	間伐	中標津町 南共栄	24-10	20-07
15	24-13	○	81	79	1.32	カラマツ	間伐	中標津町 開陽	24-13	19-01
16	24-13		81	80	1.56	カラマツ	間伐	中標津町 開陽	24-13	19-01
17	24-13		81	81	4.2	カラマツ	間伐	中標津町 開陽	24-13	19-01
18	24-13		81	82	2.19	カラマツ	植栽	中標津町 開陽	24-13	—

注：面積は森林経営計画書上の面積を記載している

※1 「○林班～○林班」、「○○事業区」等と記載するとともに、森林計画図等の図面を添付する。

2.2 プロジェクト実施前後の状況

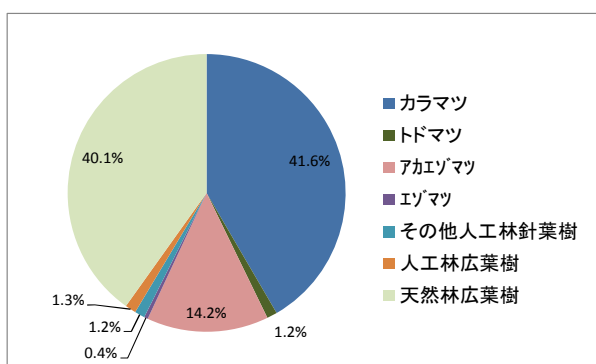
(プロジェクト実施前のプロジェクト実施地の状況※1)：

本町の総面積は 68,498ha で、うち森林面積は 33,186ha で総面積の 48%を占めており、内訳は町有林 3,565ha、私有林 4,139ha、国有林 25,483ha となっている。

中標津町 所有区分	面積(ha)					蓄積(千m ³)		
	計	天然林	人工林	無立木地	その他	計	針葉樹	広葉樹
森林管理局所管国有林	25,483	12,328	12,042	47	1,066	2,426	1,308	1,118
その他国有林	0	0	0	0	0	0	0	0
道有林	0	0	0	0	0	0	0	0
市町村有林	3,565	1,361	2,029	175		467	345	123
私有林等	4,139	2,263	1,663	214		621	409	213
計	33,186	15,952	15,734	435	1,066	3,518	2,064	1,453

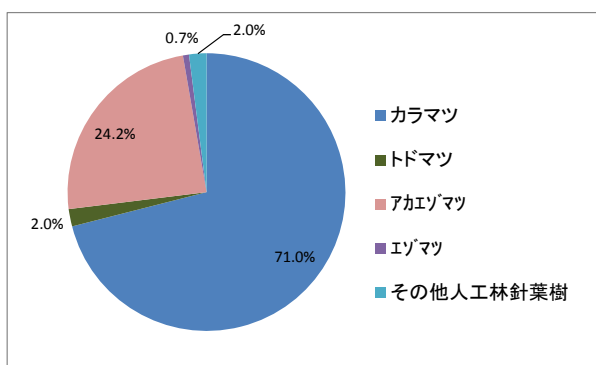
町有林の樹種別の面積と蓄積は下表のようになり、カラマツ、アカエゾマツ等の針葉樹林が約 60%を占めている。その針葉樹林の 71%がカラマツ林である。

中標津町 樹種	面積(ha)	蓄積(千m ³)
町有林計		計
カラマツ	1,409.8	278,442
トドマツ	40.4	3,604
アカエゾマツ	480.5	37,221
エゾマツ	14.6	1,183
その他人工林針葉樹	39.9	8,399
針葉樹林 計	1,985.2	328,849
人工林広葉樹	43.2	3,696
天然林広葉樹	1,360.7	74,072
広葉樹林 計	1,403.9	77,768
計	3,389.1	406,617



カラマツはグイマツ、グイマツ雑種F1含む

間伐を実施しているのは、針葉樹林が主である。町有林全体での針葉樹林の樹種構成面積割合は下図表の通りで、カラマツが約 71%、アカエゾマツが 24%でこの 2 樹種で 95%を占めている。



本プロジェクトの対象地とした 4 地区の属地計画における町有林林分の樹種別、年齢別の面積と蓄積等は下表の通りである。

樹種名	項目	樹 齢 級						合計
		I	II	III	IV	V	VI	
カラマツ	面積(ha)	7.2	1.2	19.9	7.4	8.1	16.1	59.9
	蓄積(m ³)	0	0	2,065	938	1,599	3,377	7,979
グイマツF1	面積(ha)	3.4						3.4
	蓄積(m ³)	0						0
合 計	面積(ha)	10.6	1.2	19.9	7.4	8.1	16.1	63.3
	蓄積(m ³)	0	0	2,065	938	1,599	3,377	7,979

※1 森林の現況、森林タイプ（人工林・天然林等）別、樹種別、年齢別の面積と蓄積等について情

報を表などにまとめ説明すること。また、間伐対象林についても同様の表と文章を作成すること。なお、説明には数値を用い、具体的に説明すること。また、林分が多数にわたる場合には、総括表を記載したうえで、森林簿、森林施業計画書又は森林経営計画書から上記情報が含まれている部分の写しを添付しても良い。

(プロジェクト実施後のプロジェクト実施地の状況 ※2) :

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

(1) 育成単層林施業

間伐は、林木の生育の促進及び健全化を図るため、林冠がうっ閉して林木相互の競争が生じ始めた時期をその開始時期とし、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう適切な伐採率及び繰り返し期間により行うものとする。

資源の循環利用林にあつては、自然条件や経営目的に応じ、適切な間伐を行い、利用価値の向上を図るものとする。

2 その他間伐及び保育の基準

(1) 資源の循環利用林において留意すべき事項

森林の健全性を確保し、利用価値の向上を図るため、適切な保育及び間伐を実施するものとする。特に、枝打ちについては、生産目標及び立木の生育状況に応じて、適切な時期及び枝打ち高により積極的に行うものとする。

(2) その他間伐及び保育に関する留意事項

防災的な見地から林地崩壊や流木被害のおそれがある地域については、間伐や枝打ち等の保育を積極的に行い、下層植生の繁茂や樹根の生育を促し表土の安定を図るものとする。

本プロジェクトの対象森林は、育成単層林であるが、主要樹種ごとの標準的な間伐の時期等については、次のとおりとする。

樹種	施業体系	間伐の時期 (林齢)					間伐の方法
		初回	2回	3回	4回	5回	
カラマツ (一般材)	植栽本数: 2,000本/ha 仕立て方法: 中庸仕立て 主伐時の設定: 450本/ha	26	36	48	—	—	選木方法 定性及び定量 間伐率 20~33%

注1)「カラマツ間伐施業指針(北海道林務部監修)」などを参考とした。

注2) 植栽本数、主伐時の生産目標及び仕立て方法により、間伐時期が異なることに留意する

※2 対象林において、森林経営計画又は森林施業計画に基づいた施業の方針について、主伐実施時期、間伐実施間隔、植栽樹種、定量/定性間伐の区分、間伐率等の内容を、数値を用いて具体的に説明すること。また、林分が多数にわたる場合には、総括表を記載したうえで、森林簿、森林施業計画書又は森林経営計画書から上記情報が含まれている部分の写しを添付しても良い。

2.3 プロジェクト要件への適合

プロジェクトの実施日 ※1	<input checked="" type="checkbox"/> 平成25年4月以降に実施されたプロジェクトである <input type="checkbox"/> 平成24年4月～平成25年3月に実施されたプロジェクトであり、オフセット・クレジット(J-VER)制度におけるプロジェクト登録を受けていない ※2
------------------	--

	□平成 20 年 4 月～平成 25 年 3 月に実施されたプロジェクトであり、オフセット・クレジット（J-VER）制度におけるプロジェクト登録を受けている ※3
追加性	■追加性を有している ※4

※1 「プロジェクトの実施日」とは、森林経営計画又は森林施業計画に基づく適切な施業又は森林の保護（森林の巡視等を含む）を実施した日を指す。

※2 【FO-002（植林活動）について】平成 25 年度中に限り J-クレジット制度のプロジェクトとして登録申請を行うことができる。

※3 【FO-002（植林活動）について】オフセット・クレジット（J-VER）制度から移行したプロジェクトについては、「平成 25 年 4 月以降に実施されたもの」という要件を満たしている必要はない。

※4 【FO-001（森林経営活動）について】追加性評価に関する詳細情報は別紙（A.1）に示すこと。

3 方法論

3.1 適用方法論

適用する方法論	方法論番号	FO-001 ver. 2.0
	方法論名称	森林経営活動

3.2 方法論の適用条件への適合

条件 1	■ 適合している	<p>説明</p> <p>プロジェクト実施地は、「釧路根室地域森林計画」が北海道により策定されており、森林法第 5 条に定める森林である。</p>																																						
条件 2 ※1	■ 適合している	<p>説明</p> <p>プロジェクト実施地は、2012 年 4 月 1 日から開始したプロジェクト実施者を所有者として含む 4 地区の森林経営計画（属地計画）にもとづき実施されている。</p> <p>要件 1：以下の認証番号の森林経営計画（属地計画）のうち、プロジェクト実施者自ら所有する森林の面積は下表の通り 740.62ha である。</p> <table border="1" data-bbox="705 920 1406 1234"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">森林経営計画 属地番号</th> <th rowspan="2">団地面積 ha</th> <th rowspan="2">町有林面積 ha</th> <th colspan="2">対象面積</th> </tr> <tr> <th>ha</th> <th>小班数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>24-08</td> <td>333.54</td> <td>306.18</td> <td>42.73</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24-10</td> <td>222.65</td> <td>214.74</td> <td>2.24</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>24-11</td> <td>202.21</td> <td>120.12</td> <td>8.99</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>24-13</td> <td>109.08</td> <td>99.58</td> <td>9.27</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合 計</td> <td>867.48</td> <td>740.62</td> <td>63.23</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>要件 2：上記計画地区所有林より、2008 年以降に森林施業計画及び森林経営計画に基づく施業（間伐及び植林）を行っており、林齢が 30 年以下であるため、2013 年 4 月 1 日以降に、森林経営計画に基づく施業（間伐）を計画する林分を対象地として抽出した。</p> <p>要件 3：森林経営計画において、プロジェクト実施者自らが所有する森林に主伐は計画されていない。</p>		森林経営計画 属地番号	団地面積 ha	町有林面積 ha	対象面積		ha	小班数	1	24-08	333.54	306.18	42.73	9	2	24-10	222.65	214.74	2.24	2	3	24-11	202.21	120.12	8.99	3	4	24-13	109.08	99.58	9.27	4	合 計		867.48	740.62	63.23	18
	森林経営計画 属地番号	団地面積 ha					町有林面積 ha	対象面積																																
			ha	小班数																																				
1	24-08	333.54	306.18	42.73	9																																			
2	24-10	222.65	214.74	2.24	2																																			
3	24-11	202.21	120.12	8.99	3																																			
4	24-13	109.08	99.58	9.27	4																																			
合 計		867.48	740.62	63.23	18																																			
条件 3 ※2	■ 適合している	<p>説明</p> <p>プロジェクト実施地に主伐を実施する林分は含まれない。</p>																																						
条件 4	■ 適合している	<p>説明</p> <p>森林経営計画に基づく間伐が、プロジェクト実施地において計画されている。</p>																																						

条件 5	<input checked="" type="checkbox"/> 適合している	説明 森林経営計画において、プロジェクト実施地の土地転用は計画されていない。 プロジェクト対象の森林所有者とプロジェクト代表事業者は同一であるが、森林経営計画にはプロジェクト対象地外の民有林も含まれていることから、永続性確認方法について説明を行う。
------	--	--

※1 【FO-001（森林経営活動）について】算定対象とする施業が含まれる全ての森林経営計画又は森林施業計画の認定番号及びその認定期間を記載すること。

※2 【FO-002（植林活動）について】算定対象とする施業が含まれる全ての森林経営計画又は森林施業計画の認定番号及びその認定期間を記載すること。計画が認定されていない場合は、モニタリング報告書に記載すること。

3.3 モニタリング・算定方法

プロジェクト実施後吸収量		
主要／付随的	吸収活動	温室効果ガスの種類
主要	<i>J</i> -クレジット制度モニタリング・算定規定（森林管理プロジェクト用） <i>Ver.1.0</i> による 「地上部バイオマス蓄積」「地下部バイオマス蓄積」	CO2
主要		CO2

プロジェクト実施後排出量		
主要／付随的	排出活動	温室効果ガスの種類
主要	<i>J</i> -クレジット制度モニタリング・算定規定（森林管理プロジェクト用） <i>Ver.1.0</i> による 主伐無し	CO2
主要		CO2

4 吸収計画

認証対象期間 ※1	平成25年4月1日 ～ 平成33年3月31日（8年0ヶ月）				
吸収計画※2	年度	ベースライン 吸収量	プロジェクト 実施後吸収量	プロジェクト 実施後排出量	吸収量
	平成25年度	0 t-CO2	672.9 t-CO2	t-CO2	672 t-CO2
	平成26年度	0 t-CO2	644.5 t-CO2	t-CO2	644 t-CO2
	平成27年度	0 t-CO2	562.3 t-CO2	t-CO2	562 t-CO2
	平成28年度	0 t-CO2	526.8 t-CO2	t-CO2	526 t-CO2
	平成29年度	0 t-CO2	477.9 t-CO2	t-CO2	477 t-CO2
	平成30年度	0 t-CO2	488.9 t-CO2	t-CO2	488 t-CO2
	平成31年度	0 t-CO2	496.5 t-CO2	t-CO2	496 t-CO2
	平成32年度	0 t-CO2	532.9 t-CO2	t-CO2	532 t-CO2
合計	0 t-CO2	4402.7 t-CO2	t-CO2	4397 t-CO2	

※1 認証対象期間は、プロジェクト開始日の含まれる年度の開始日から平成33年3月31日までの間で設定すること。

※2 吸収量の算定方法については、別紙A.2に記載すること。

5 データ管理

データの品質を確保するための仕組みとして、データ収集・集計等体制の整備と個別データの信頼性の向上について以下に記載する。詳細については、Jークレジット制度実施規程（プロジェクト実施者向け）「2.4」を参照のこと。

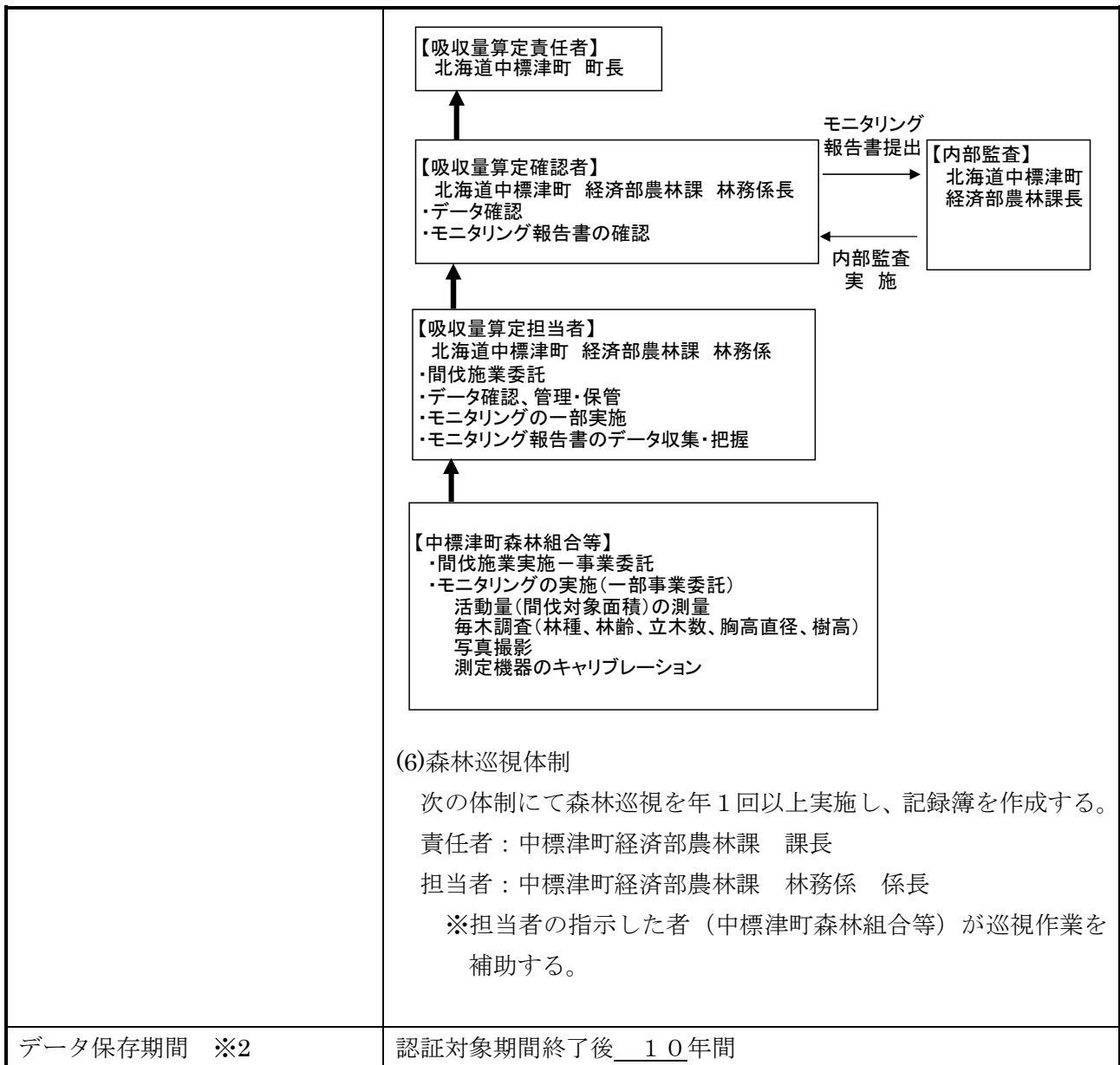
5.1 モニタリング体制

データ管理責任者 ※1	中標津町経済部農林課 課長
モニタリング担当者 ※1	中標津町経済部農林課 林務係 係長

※1 担当者の組織、役職名を記載すること（個人名は不要）。原則として、それぞれ別の担当者をおくこと。

5.2 モニタリングデータの収集・記録・保管

<p>モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1</p>	<p>(1) 測定機器の維持・管理</p> <p>測定機器の維持・管理は、業務処理責任者がそれぞれの機器の取り扱い説明書に基づいて使用前に実施するものとする。使用する機器は次の通りである。</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>機器名</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポケットコンパス</td> <td>面積測量機</td> </tr> <tr> <td>ブルーメライス測高器</td> <td>樹高測定器</td> </tr> <tr> <td>箱尺</td> <td>樹高測定器</td> </tr> <tr> <td>輪尺及び苗木用ノギス</td> <td>胸高直径測定器</td> </tr> <tr> <td>ハンディ GPS GARMIN 製 OREGON300</td> <td>緯度経度計測</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) データの確認</p> <p>測定データの確認：業務処理責任者が自己確認し、更に吸収量算定担当者が実施。</p> <p>吸収量算定の確認：算定担当者が自己確認し、更に吸収量算定確認者が実施。</p> <p>(3) 情報管理</p> <p>記録の保管は、原則として体制図に示されるそれぞれの担当が各レベルで行うものとする。吸収量算定は、計算がトレースできるようにワークシート等で行い、検証機関等が確認できるようにモニタリング記録とあわせて保存する。</p> <p>(4) 内部監査</p> <p>内部監査員は、経済部農林課長が努め、モニタリング手順書に従ったモニタリングと吸収量算定が実施されているか外部審査を実施する前に実施する。</p> <p>(5) 教育・訓練</p> <p>吸収量算定確認者が、モニタリング手順書（モニタリング体制、手順、測定機器の点検、報告の作成等）を作成し、吸収量算定担当者及び業務処理責任者に教育を行う。</p>	機器名	備考	ポケットコンパス	面積測量機	ブルーメライス測高器	樹高測定器	箱尺	樹高測定器	輪尺及び苗木用ノギス	胸高直径測定器	ハンディ GPS GARMIN 製 OREGON300	緯度経度計測
機器名	備考												
ポケットコンパス	面積測量機												
ブルーメライス測高器	樹高測定器												
箱尺	樹高測定器												
輪尺及び苗木用ノギス	胸高直径測定器												
ハンディ GPS GARMIN 製 OREGON300	緯度経度計測												



※1 認証対象期間において複数の担当者がモニタリングを行う場合には、全ての担当者が適切にモニタリングデータの収集・記録・管理を行うための仕組みも併せて記載すること。その際、森林管理のための巡視を行う体制を明記すること（森林の巡視とは、一般的に、森林の保全管理及び森林の産物の盗採、林野火災等の森林被害の防止及び発見のために、定期的及び必要に応じ森林において行うもの）。

※2 原則認証対象期間終了後 10 年間とする。

6 特記事項

6.1 吸収量に影響を与える可能性のあるリスクの特定について ※1

吸収量に影響を与える可能性のあるリスクがあるか <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

※1 プロジェクト排出量が増加し、プロジェクト吸収量を上回る可能性のあるリスクも含む。リスクの例は、記載例を参照

(「有」にチェックした場合に記入)

項目	概要
リスク要因	①プロジェクト対象地域では森林火災、土砂崩れ、気象害、獣害、病虫害による大規模な被害の報告はなく、将来的なリスク要因は極めて小さいと考えられる。 ②林況の監視に努め、適切な森林管理を図るとともに、モニタリング時にモニタリング計画書の樹種・林齢の情報と現地林分の状態の齟齬が発見された場合は、モニタリング情報に基づき算定する。また、上記①にあるリスク要因等により、森林吸収源として林分構成が維持されていない場合、疎密度補正や除地によって吸収量を再算定する。

6.2 ダブルカウントの防止措置について

類似制度へプロジェクトを登録しているか。 <input type="checkbox"/> 登録している (類似制度名： _____) 類似制度での認証予定期間： _____) <input checked="" type="checkbox"/> 登録していない
--

6.3 法令等の義務の有無について

プロジェクトの実施は、法令等の義務履行によるものではないか。 <input checked="" type="checkbox"/> 法令等の義務履行によるものではない。 <input type="checkbox"/> 法令等の義務履行によるものである。
--

6.4 認証対象期間の設定について

認証対象期間の前後の年度に、主伐の実績又は計画はないか。 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 有の場合、認証対象期間は、クレジットを過大に発生させる目的で、主伐の時期を意図的に避けて設定していないか。 <input type="checkbox"/> 意図的に避けたものではない (設定の考え方： _____) (例) 森林経営計画の計画期間を認証対象期間としている
--