

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)

「横手の森林を守る」横手市・森林組合森林吸収共同プロジェクト

プロジェクト 実施者名	横手市	印
----------------	-----	---

妥当性確認申請日 平成 30 年 9 月 13 日

プロジェクト登録申請日 平成 31 年 3 月 14 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いる場合は代表実施者）

実施者名	(フリガナ) ヨコテシ
	横手市
住所	秋田県横手市中央町8番2号

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) ヨコテシシンリンクミアイ
	横手市森林組合
住所	秋田県横手市山内土淵字小目倉沢34-8

※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

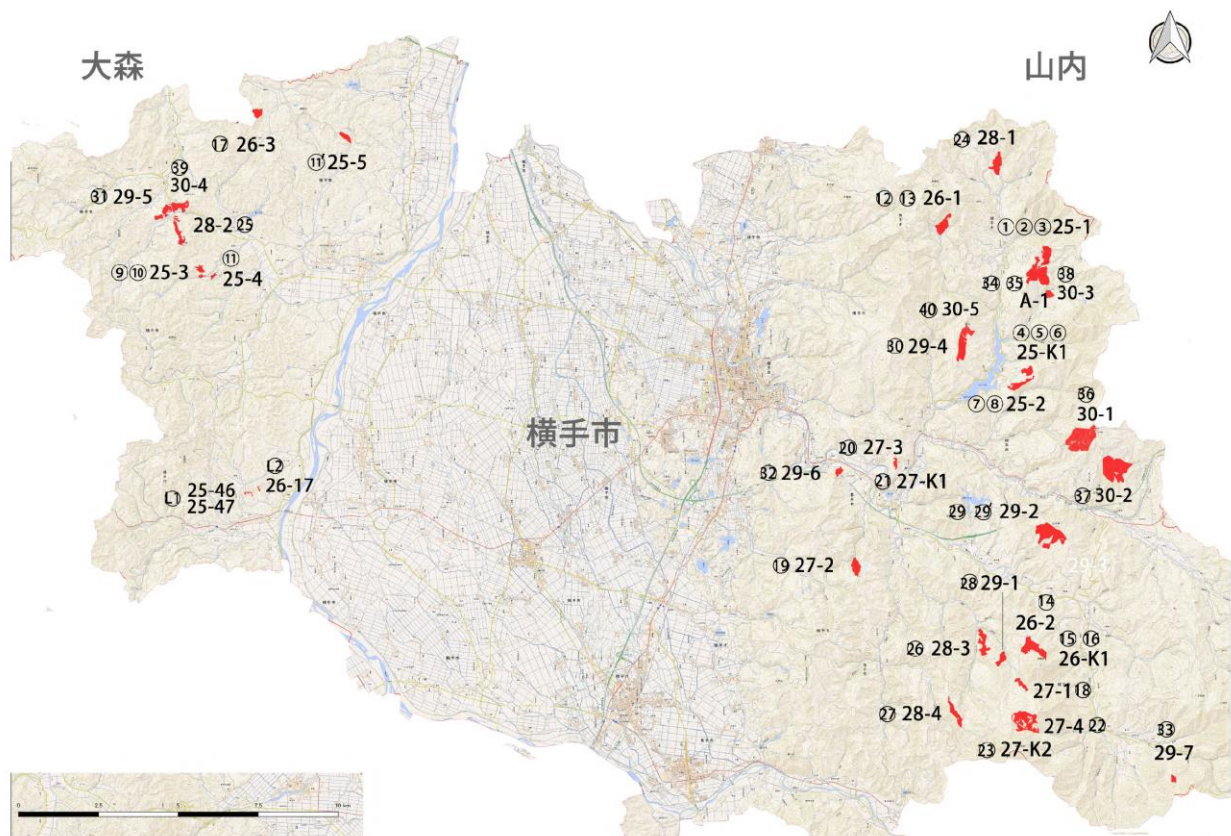
保有者名	(フリガナ) よこてし
	横手市
住所	秋田県横手市中央町8番2号

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	「横手の森林を守る」横手市・森林組合森林吸収共同プロジェクト	
目的	本プロジェクトは、横手市市有林約 4,231ha の森林経営計画に基づいた、適切な間伐による対象森林の健全性の確保と、水源涵養や木材生産、CO2 吸収量の維持・増加など森林の多面的機能の高度な発揮を通じて、J-クレジット制度の方法論「森林経営活動」に従い J-クレジットを発行し、この売上による追加的資金によって地域の活性化を促し、持続的な森林管理・整備等を推進し地球温暖化防止に貢献することを目的としている。	
概要	横手市市有林において、森林経営計画に沿って森林施業・森林経営を実施することにより、二酸化炭素の吸収量を確保する活動を行う。	
プロジェクト計画の登録を行う森林の場所	市町村	秋田県横手市
	場所 ※1	森林経営計画書 認定番号 29-9 (変 1-30) (認定期間は自平成 30 年 4 月 1 日至平成 35 年 3 月 31 日) の対象森林全体。計画図を欄外に記載。

※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

(プロジェクトが実施される森林の現況 ※1) :

本プロジェクトの対象森林面積 4,230.90ha の内、人工林面積は 2,520.00ha を占めており、間伐対象林分の樹種・林齢別等の森林状況は以下の通りである。

○上の表が区域外(公益的機能別施業森林の類型区域外)、○中段の表が伐期延長(水源涵養機能維持増進森林)、○下の表が長伐期施業(山地災害防止等機能維持増進森林、快適環境形成機能維持増進森林、および保健文化等機能維持増進森林)の状況である。

人口林率(面積)はそれぞれ 60%、61%、48%となっており、全体で 60%である。

人工林に占めるスギの割合はそれぞれ 85.9%、90.7%、84.5%であり、全体ではスギが全面積の 89.1%を占め最も多く、以下アカ、クロ、カラマツ人工林が 8.8%、その他落葉広葉樹が 2.1%となっている。

面積で見ると、それぞれ 11 齢級、10 齢級、7 齢級がピークとなっており、全体的に 10~12 齢級の熟成段階の森林の割合が 52.9%と高くなっている。

※1 森林の現況、森林タイプ(人工林・天然林等)別、樹種別、齢級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。

(プロジェクトが実施される森林における森林施業及び森林の保護の計画 ※2) :

■プロジェクトが実施される森林における森林施業

植栽樹種は、人工造林は適地適木を旨とし、立地条件や既往の造林地の生育状況を勘案し、造林が容易で健全に生育し、材質等が優れている次の樹種を選定するものとする。なお、次の樹種以外を植栽しようとする場合は、林業普及指導員等に相談し、適切な樹種を選択することとする。○針葉樹：スギなど、○広葉樹：ケヤキ、キハダ、イヌエンジュなど、○マツ類を植栽する場合は、松くい虫に対する抵抗性のある品種に限るものとする。

保育は、原則として下刈(植栽木が下草より抜け出るまで行う。実施期間は6~7月頃を目安とする)、つる切(下刈り終了後、つるの繁茂の状況に応じて行う。実施期間は6~7月頃を目安とする)、除伐(造林木の生長を阻害したり、阻害が予想される侵入木や形質不良木を除去する。侵入した広葉樹については、土壌の化学性の維持改善、景観の向上等を図るため、形質の良好なものの保存を考慮する。実施時期は8~10月頃を目安とする)及び枝打ち(病虫害等の発生を予防するとともに、材の完満度を高め、優良材を得るため、必要に応じて行う。実施時期は、樹木の成長休止期の12月下旬~3月上旬頃とする)とする。

間伐実施間隔は全域において、標準伐期齢未満：10年、標準伐期齢以上：15年としている。間伐区分は全域において定性間伐を行っている。間伐率は全域において概ね 30%としている。

標準伐期齢は、平均生長量が最大となる年齢を基準とし、公益的機能や既往の平均伐採齢および森林の構成を勘案して、スギ 50 年、アカマツ 40 年、クロマツ 40 年、カラマツ 35 年、その他針葉樹 50 年、ブナ 60 年、その他 25 年としている。

○区域外の森林施業

下記に示している「公益的機能別施業森林」(水源涵養機能維持増進森林など)の類型区域外の意。通常伐期による施業(主伐の時期は標準伐期齢)、「木材生産機能維持増進森林」を対象とする。

○伐期延長の森林施業

標準伐期齢+10年。「水源涵養機能維持増進森林」を対象とし、「下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期間隔の拡大」を図ることとしている。

○長伐期施業の森林施業

主伐の時期は概ね標準伐期齢の2倍の林齢。「山地災害防止等機能維持増進森林」、「快適環境形成機能維持増進森林」、および「保健文化等機能維持増進森林」を対象とし、各森林の機能を発揮するために配慮した施業を行うため、「複層林施業を推進する」こととする。

また「適切な伐区の形状・配置等により伐採後の林分においてこれらの機能が確保できる森林は、長伐期施業を推進することとし、主伐の時期は標準伐期齢の概ね2倍以上とすることとする。」

■森林施業及び森林の保護の計画

○森林病虫害の駆除又は予防の方法等

森林の病虫害の駆除及び予防については、適切な除間伐により被圧した衰弱木等の除去を行い、森林病虫害の予防や駆除に努めるものとする。本市の松くい虫による被害は市全域で発生しており、空中散布と地上散布による薬剤散布、伐倒駆除による被害木の駆除、公共施設を中心とした樹幹注入を今後も継続して実施することとし、被害の拡大の防止を図るものとする。そして特に重要な松林については、計画的に抵抗性の有するマツ等への転換も併せて今後検討していくものとする。

またナラ枯れ被害については、周辺地域からの北上により平成22年度から本市でも被害が確認されたところである。そのため、被害状況の監視や連絡体制の強化を進めるとともに、破碎・くん蒸処理により、被害の拡大防止を図ることとする。

被害状況の監視等については、国、県、近隣市町村、森林組合、森林所有者等との連携により、被害状況の連絡体制づくりを推進することとする。

○鳥獣による森林被害対策の方法

野生鳥獣による森林被害対策については、野生鳥獣との共存に配慮した森林整備に努めることとし、特に重要な林分については、忌避剤等による防除を優先することとする。

近年、ニホンジカが本市でも散見されるようになっており、食害や剥皮被害等の森林被害が予想されるため、関係機関との情報収集・共有化を図り、鳥獣被害防止計画において位置づけ、駆除による被害防止も図ることとする。

○林野火災の予防の方法

山火事等の森林被害を未然に防止するため、国、県、近隣市町村との連携による山火事パトロールなどの啓発活動を行うものとする。また、被害状況等の連絡体制づくりについても推進することとする。

森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合は、森林法（昭和26年法律第249号）による許可制度の周知や関係機関との事前調整を行うよう指導を強化することとする。

立木の伐採は、林地の保全、雪崩、落石等の防止、風害等の各種被害の防止、風致の維持等のため、溪流周辺や保護樹帯を設置する等に留意する。

※2 対象林において、森林経営計画に基づいた森林施業（植栽、保育、間伐及び主伐）及び森林の保護（境界確認及び森林の巡視）の方針について、各種施業の実施予定の有無・時期、間伐実施間隔、植栽樹種、定量／定性間伐の区分、間伐率、森林の保護の実施予定・頻度等の内容を、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 新規登録、更新の別

- | |
|---|
| <p>■ J-クレジット制度において新規に登録されるプロジェクトである</p> <p>□ 2008年4月～2013年3月にオフセット・クレジット（J-VER）制度において登録されたプロジェクトと同一の吸収活動であり、J-クレジット制度において更新されるプロジェクトである ※</p> |
|---|

※ プロジェクトの更新は、J-クレジット制度実施要綱の4.3.2において定められるもの。

2.4 プロジェクト要件への適合

追加性	■ 追加性を有している ※
-----	---------------

※ 【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.2.4
	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	本プロジェクトは森林法第5条又は第7条の2に定める森林で実施される
条件2 ※1	■ 適合している	本プロジェクトは市町村長等の認定を受けている森林経営計画単位で登録され、かつ当該森林経営計画に沿って森林施業が実施される。森林経営計画書の認定番号は29-9、認定期間は自平成30年4月1日至平成35年3月31日である
条件3 ※2	■ 適合している	プロジェクト実施地に、やむを得ず実施する森林病虫獣害対策として秋田県が発行した文書に基づいて計画する主伐を除き、主伐の実施予定がある林分の排出量を差し引いても、認証対象期間における吸収見込み量の累計は正である
条件4	■ 適合している	本プロジェクトは、認証対象期間内に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
条件5	■ 適合している	本プロジェクトに用いる林分の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

※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	地上部バイオマスの蓄積	CO2
主要	地下部バイオマスの蓄積	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	地上部バイオマスの蓄積	CO2
主要	地下部バイオマスの蓄積	CO2

4 吸収計画

認 証 対 象 期 間 ※1	2018年4月1日 ～ 2026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
	2018 年度	0 t-CO2	1,844.7 t-CO2	0 t-CO2	1,844 t-CO2
	2019 年度	0 t-CO2	1,825.3 t-CO2	0 t-CO2	1,825 t-CO2
	2020 年度	0 t-CO2	1,812.5 t-CO2	0 t-CO2	1,812 t-CO2
	2021 年度	0 t-CO2	1,775.1 t-CO2	576.7 t-CO2	1,198 t-CO2
	2022 年度	0 t-CO2	1,737.6 t-CO2	0 t-CO2	1,737 t-CO2
	2023 年度	0 t-CO2	1,677.3 t-CO2	0 t-CO2	1,677 t-CO2
	2024 年度	0 t-CO2	1,665.4 t-CO2	0 t-CO2	1,665 t-CO2
	2025 年度	0 t-CO2	1,650.7 t-CO2	0 t-CO2	1,650 t-CO2
	合計	0 t-CO2	13,988.6 t-CO2	576.7 t-CO2	13,408 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、同日より8年を経過する日若しくは2031年3月31日のいずれか早い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	横手市 農林整備課 森林整備係長
モニタリング担当者 ※1	横手市森林組合 業務課長

※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

モニタリングデータの収集・記録・保管の手続 ※1	<p>(1) 森林施業又は森林の保護が実施された森林の面積</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林施業の実施面積は、補助金申請等のために実施した過去の実測の結果をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、出典の複写と共に保管する。但し、認証対象期間中にコンパス測量等により実測した場合は、その結果を同様の手続により記録・保管する。 ・森林の保護（境界確認及び森林の巡視）は、モニタリング担当者により年1回以上実施する。実施結果の記録を作成し、データ管理責任者が確認の上、保管する。 <p>(2) 年間幹材積成長量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の樹種、地位等による階層に係るデータは、モニタリングプロットにおける樹種、林齢、立木数、胸高直径及び樹高の調査結果に基づきモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、上記の調査結果と共に保管する。 ・年間幹材積成長量は、秋田県が作成した人工林収穫予想表に基づきモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認の上、人工林収穫予想表に基づく計算過程と共に保管する。 <p>(3) 容積密度、拡大係数、炭素含有率、地下部率</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング・算定規程（森林管理プロジェクト用）の記載値をモニタリング担当者が収集・記録し、データ管理責任者が確認する。
データ保存期間 ※2	認証対象期間終了後10年間

※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

有 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	<p>下記のようなリスク要因が挙げられる。</p> <p>A) 生物被害（病害、虫害、獣害）</p> <p>B) 気象被害（雪害、風害、土砂崩れ等）</p> <p>C) 林野火災</p> <p>D) 人的リスク（モニタリングや算定における誤謬）</p> <p>A～Cについては、適切な施業や巡視により、早期の発見、迅速な対応、被害の軽減に努め、吸収量への影響の抑制を図る。</p> <p>Dについては、現地林分の状況との齟齬や算定の誤りが発見された場合、速やかに修正して吸収量を再算定すると共に、誤謬の内容を記録・分析することにより再発の抑止に努める。</p>

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。

登録している

（類似制度名：_____）

類似制度での認証予定期間：_____）

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。

法令等の義務履行によるものではない。

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。

有

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。

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