

令和2年度 環境経営レポート

実施期間

令和2年7月1日～令和3年6月30日



発刊日 令和3年8月24日



認証番号0012620

- contents01** 事業所の概要 P1～P2
- contents02** 理念&わが町（佐伯市） P3
- contents03** 沿革 ～32年の歩み～ P4～P6
- contents04** 事業紹介 P7～P9
- contents05** 環境経営方針 P10
- contents06** 実施体制&各組織図 P11～P12
- contents07** 役割責任 P13
- contents08** 環境関連法規 P14～P16
- contents09** 法規制の遵守状況結果 P17～P18
令和2年度 違反・控訴の有無
- contents10** 環境上の訓練 P19～P20
- contents11** 環境経営目標 令和2年から令和4年 P21
- contents12** 環境経営目標の取組状況 令和2年度 P22～P23
- contents13** 令和2年度の環境経営目標の実績と評価 P24～P27
- contents14** 環境経営目標の経過 P28～P30
- contents15** 代表者レビュー 全体の評価と見直し P31～P32
課題とチャンス ステップアップへ
- contents16** 佐伯型循環林業×SDGs P33～P39
SDGsって何だろう？
佐伯型循環林業とは何だろう？
- contents17** 炭素のお話 P40～P42
- contents18** その他 P43～P44
- contents19** 事務局の独り言 P45



1.組織の概要

1) 事業所名&代表者名

事業所名 佐伯広域森林組合
 代表者名 代表理事組合長 戸高 壽生 (Todaka Toshio)

設 立 平成2年3月31日 (1990年3月31日)
 出資金 716,062,000円 (2021年6月30日時点)



2) 所在地

本 所	〒879-3302	大分県佐伯市宇目南田原283番地2
宇目工場	同 上	
宇目共販所	同 上	
佐伯共販所	〒876-0822	大分県佐伯市西浜8番25号
佐伯支所	〒876-0813	大分県佐伯市長島1丁目2番2号
直川支所	〒879-3101	大分県佐伯市直川赤木2番地1
本匠支所	〒876-0213	大分県佐伯市本匠堂ノ間1067番地1

事務所（本所）までのアクセス

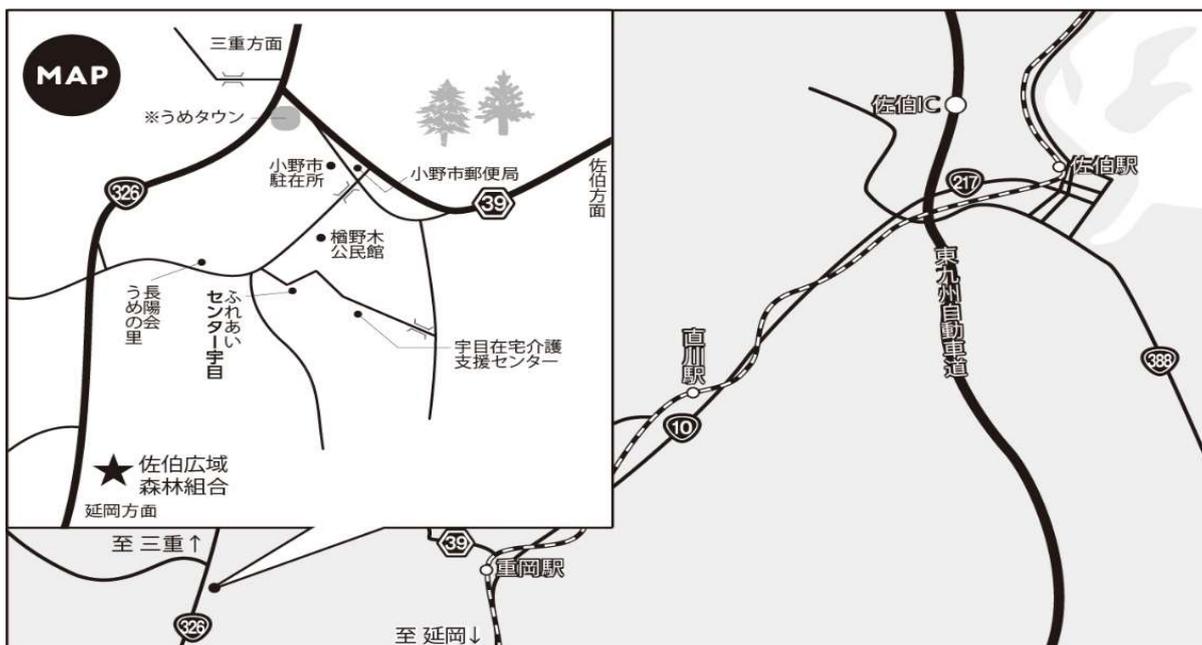
大分空港から 空港道路～高速道路、一般道経由 1時間47分(117km)

博多駅から 大分駅までJR、一般道経由 3時間14分(230km)

大分駅から 一般道経由 1時間7分(55.6km)

佐伯駅から 一般道経由 48分(36.9km)

延岡駅から 一般道経由 41分(36.6km)



3) 事業年度（環境年度）

令和2年7月1日 ～ 令和3年6月30日

4) 環境管理者責任者及び担当者連絡先

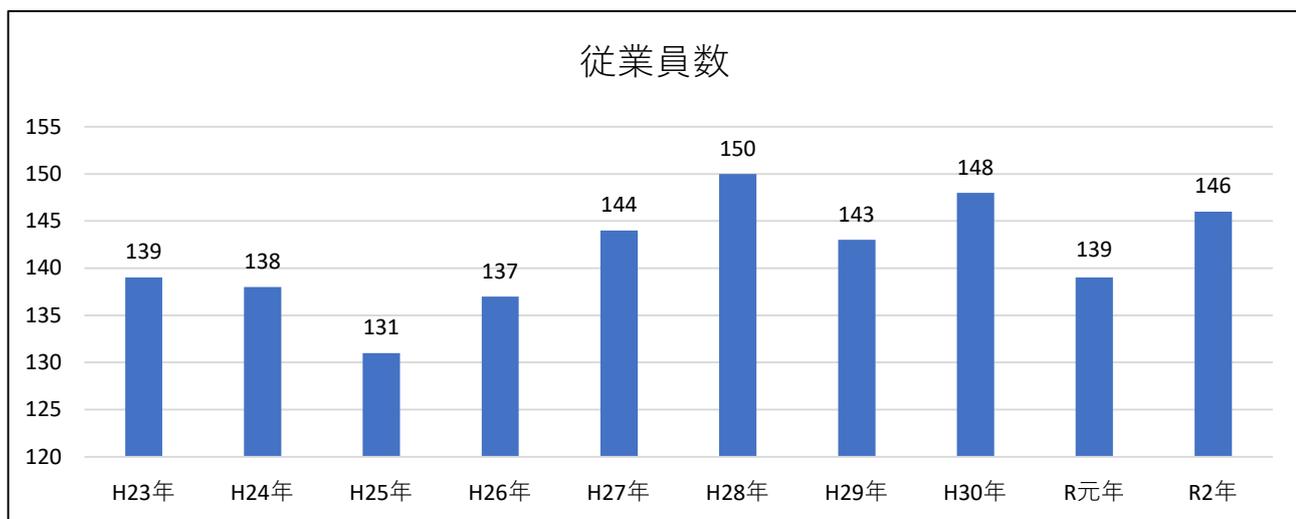
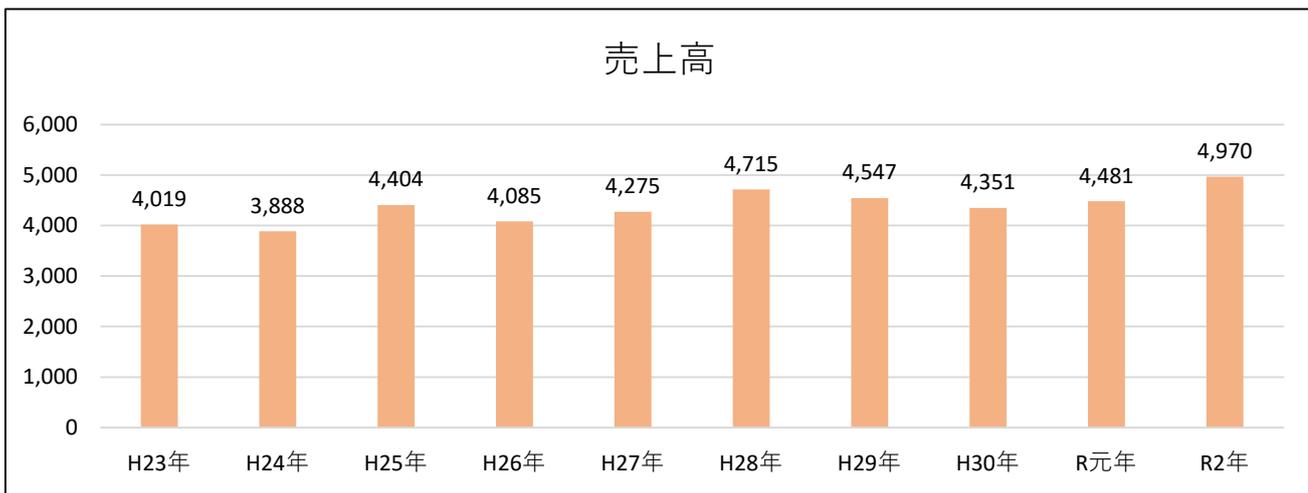
環境管理責任者	今山哲也	参事
担当者	井上ひとみ	総務部部长
担当者	山田 崇宏	総務部課長 (EA21事務局)
連絡先	電話 0972-54-3326	
	F A X 0972-54-3328	
	メール yamada@saikiforest.or.jp	

5) 事業内容

森林整備事業（苗木生産、下刈～間伐）、購買事業、林産事業（立木の伐採）
 木材製材事業（製材加工販売）、チップ事業（未利用材等のチップ販売）、共販事業（原木販売）
 地域材パネル事業

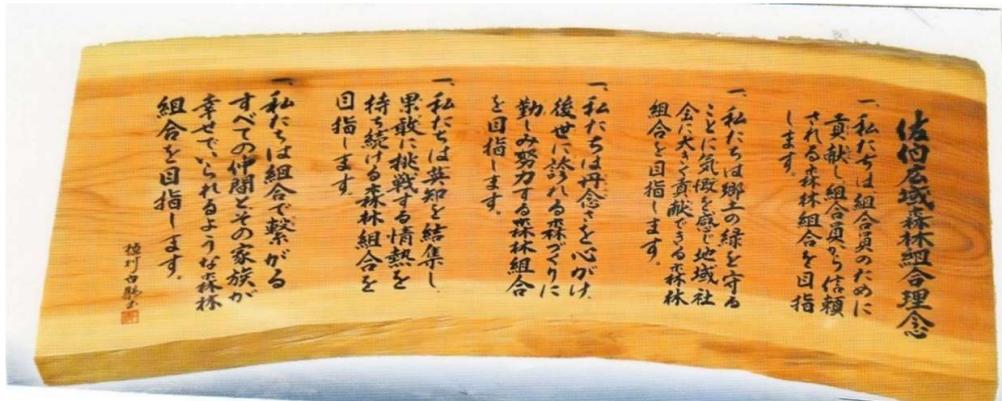
6) 事業所床面積 年度別売上高 & 従業員数の推移

年度	H23年	H24年	H25年	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年	R元年	R2年	単位
売上高	4,019	3,888	4,404	4,085	4,275	4,715	4,547	4,351	4,481	4,970	百万円
従業員数	139	138	131	137	144	150	143	148	139	146	人



活動規模	令和2年	単位
床面積	6,350	m ²
敷地面積	84,471	m ²

事務所に設置している理念の写真



右から順に記載

- 一、私たちは、組合員のために貢献し、組合員から信頼される森林組合を目指します。
- 一、私たちは、郷土の緑を守ることに気概を感じ、地域社会に大きく貢献できる森林組合を目指します。
- 一、私たちは、丹念さを心がけ、後世に誇れる森づくりに勤しみ努力する森林組合を目指します。
- 一、私たちは、英知を結集し、果敢に挑戦する情熱を持ち続ける森林組合を目指します。
- 一、私たちは、組合で繋がるすべての仲間と、その家族が、幸せでいられるような森林組合を目指します。

Our town 大分県佐伯市とは



（佐伯市の情報）

- ・市の面積 : 90,311 ha (県面積の14.2%)
- 森林面積 : 87,000 ha
- ・人口 : 65,963 人
- (県内4位 県人口の5.9%)

大分県佐伯市は大分県南部に位置し、平成17(2005)年に9市町村が合併することにより、九州一面積が広く、海あり山ありの風光明媚な市として誕生した。

旧佐伯藩(二万石)時代は、漁獲量の豊富さで石高以上に裕福であり、「佐伯の殿様、浦(海)で持つ」との言い伝えがあり森林面積87%の当地域としては「浦の恵は山で持つ」とも言える。

赤色の箇所が『佐伯市=私たちがフィールドとしているエリア』

佐伯市のSpecialty goods

ごまだしの素



かぼすブリ&かぼすヒラメ



西暦 (和暦)	佐伯広域森林組合関係の動き (色文字=写真つき)	県内・国内・世界の動き
1990年 (平成2年)	3.31 佐伯市・弥生町・蒲江町・本匠村・直川村・ 宇目町の6森林組合が合併し、佐伯広域 森林組合となる 10.31直川村に林業機械化センターを新設 	3. バブル経済崩壊 10.3 東西ドイツが統一
1991年 (平成3年)	9.27 台風19号襲来森林被害を受ける 12.21 佐伯市内女島で本所建設起工式 	10.30 財団法人大分県森林整備 センター設立 12.30 ソ連邦解体
1992年 (平成4年)	2. 佐伯広域森林整備センター設立 7.31 佐伯市内女島7255番地にて 本所竣工 11.17 宇目共販所開設、初市 	7.1 山形新幹線開業
1993年 (平成5年)	5.14 本匠村に本匠杭工場竣工 6.22 宇目町に宇目木材加工流通 センター竣工 	大分県、「林業担い手対策基金」設立 8.10 非自民6党による細川連立内閣発足 野津原町(現大分市)に平成森林 公園オープン
1994年 (平成6年)	4.14 作業道CADシステム完成 10.12 グリーンパスポート事業推進会議 (第1回森林ボランティア実施) 11.30 大分県下13森林組合広域合併達成	6.30 大分県出身初の村山富市首相誕生 9.4 関西国際空港開港
1995年 (平成7年)	5.25 第41回大分県植樹大会直川村で開催	1.17 阪神・淡路大震災 3.20 地下鉄サリン事件 国民の祝日「海の日」を7月の第3月曜日と制定
1996年 (平成8年)	4.6 森林開発公団事業確保陳情(東京) 本匠杭工場丸棒削り機増設 製茶加工施設増設 	8.29 薬害エイズ問題起きる
1997年 (平成9年)	6.18 大分県林業会館新館(木造3階建)落成	10.1 長野新幹線開業 11.22 山一証券経営破綻
1998年 (平成10年)	7. 宇目共販所増設(工場北側) 	2.7 長野冬季オリンピック開幕 4.5 明石海峡大橋開通
1999年 (平成11年)	3.17 佐伯プレカット工場新設 11.7 県森連共販所を引継ぎ 佐伯共販所を開設 	1.1 EU(欧州連合)の単一通貨 「ユーロ」導入
2000年 (平成12年)	4.11 佐伯共販所選別機新設竣工 	4.24 天皇、皇后両陛下をお迎えして 大分県大野町(現豊後大野市)の 「県民の森」で2巡目の全国植樹祭開催

西暦 (和暦)	佐伯広域森林組合関係の動き	県内・国内・世界の動き
2001年 (平成13年)		1.12 大分市で森林・林業・木材産業 総決起大会開催 6.29 林業基本法を抜本改正し、 森林・林業基本法を制定
2002年 (平成14年)	5.31 宇目加工場乾燥・修正挽加工施設竣工 7.1 「森林施業計画制度」が改正され、新たに「森林施業 計画室」を設置	史上初の日朝首脳会談、金総書記「拉致」 認め、被害者5人帰国
2003年 (平成15年)	4.24 大分県植樹祭宇目町で開催 6.6 宇目製材工場・乾燥施設 JAS工場認定取得 12.6 「木の工房さいき」オープン	3. 米英軍、イラクへの軍事作戦開始 5. 健康増進法施行
2004年 (平成16年)	4. 宇目加工場乾燥機2基増設一部改修 10. 台風23号により管内(直川村中心)に甚大な被害	1. 79年ぶりに鳥インフルエンザ流行 10. 新潟中越地震
2005年 (平成17年)	7.26 緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰受賞 大分方式乾燥材の生産開始	2.27 道の駅かまえオープン 3.3 佐伯市と南郡8町村が合併して、新佐伯市 誕生 京都議定書発効森林吸収源3.8%を目標に H24までに330万HAの森林整備を実施
2006年 (平成18年)	9.30 佐伯小径木加工場閉鎖	大分県、森林環境税を創設 安倍政権発足
2007年 (平成19年)	4.1 炭事業(木質ペレット)開始 組合ホームページ開設	8.31 大分県林業公社解散 公社営林を県民有林として 県が引き継ぐ
2008年 (平成20年)	2.23 北川ダム上流の森林復活事業調印 3.31 延岡地区森林組合姉妹協定調印 8. 宇目木材集出荷施設竣工	リーマンショック 県産スギ丸太海外輸出始まる
2009年 (平成21年)	3.31 炭事業休止 4.24 新工場宇目木材処理加工施設竣工 長崎県(榑谷川)建設より造林用苗木寄贈始まる	「公共建築物等における木材の利用促進に関 する法律」施行 森林整備加速化・林業再生事業 (基金事業)の実施
2010年 (平成22年)	12.31 本匠杭工場閉鎖	11.2 中国木材(榑)が佐伯市に立地を表明 大分県森林再生機構が発足し、 大分県森林再生基金を管理運営
2011年 (平成23年)	宇目工場年間原木消費95千m ³ 製材品販売45千m ³ 達成	3.11 東日本大震災発生 福島原発事故 財団法人大分県森林整備センターが 公益財団法人に移行し森林ネット大 に名称変更 再生可能エネルギー法案成立

西暦 (和暦)	佐伯広域森林組合関係の動き	県内・国内・世界の動き
2012年 (平成24年)	3.26 北川ダム上流森林復活事業継続 4. 宇目工場製材品自動選別装置、高周波蒸気複合乾燥機、在庫管理システム施設追加 森林経営計画樹立	7.3 九州北部豪雨で県内各地に被害 12. 森林法の改正で森林経営計画制度導入
2013年 (平成25年)	9. コンテナ苗生産開始 11.9 豊かな国の森林づくり大会を佐伯市直川で開催 	5.30 国東・宇佐が世界農業遺産になる 6. 富士山が世界文化遺産になる 9.7 2020年の東京オリンピック開催決定
2014年 (平成26年)	1.10 佐伯プレカット工場倉庫一部焼失 9.4 南部地域苗木生産者協議会設立 佐伯広域森林組合理念の制定	5. 国民の祝日「山の日」を8月11日に制定
2015年 (平成27年)	4.9 新本所宇目に完成移転 4.10 製茶工場・木の工房さいき閉鎖 4.13 佐伯支所大分県佐伯総合庁舎内1階開設 5. 土場用地造成工事完成（工場隣接地） 10.31 コンテナ苗初出荷 	3.14 北陸新幹線金沢駅開業 3.17 新大分駅開業
2016年 (平成28年)	1.4 旧本所建物佐伯市へ無償譲渡 4.1 木質バイオマスチップ事業及び中間土場整備事業開始 	3.26 北海道新幹線函館駅開業 4.14 熊本・大分大地震
2017年 (平成29年)	3.4 第1回佐伯広域森林組合大会開催 6.30 佐伯プレカット工場閉鎖 地域材パネル事業開始 再造林補助にタマホーム助成金創設 	7.5 九州北部豪雨 9.17 台風18号最接近で深刻な被害「激甚災害」 県南地区に立て続けに被害
2018年 (平成30年)	1.4 環境省エコアクション21キックオフ宣言～試行期間スタート 4.1 佐伯地区林業一人親方協議会設立 4.20 双日北海道と志本(株)佐伯プレカット工場跡地に開業 12.25 環境省エコアクション21認証取得	6. 歴史的米朝首脳会談シンガポールにて開催 8.15 不明男児を捜索、発見、スーパーボランティア尾畠さん時の人に
2019年 (平成31年) (令和元年)	3. 宇目共販所一部造成工事完了 3. 宇目工場南側造成工事及び中温乾燥機3基増設、1基移設 結束機2基導入 地域材パネル2019年度グッドデザイン賞受賞 令和元年度版森林・林業白書に掲載	5.1 新元号「令和」に改元 9. 台風15・19号襲来全国各地で河川堤防決壊 9. ラグビーワールドカップ2019が日本で開催 10. 消費税増税（10%）
2020年 (令和2年)	2. 創立30周年記念式典 9. 8tボイラー増設 12.2 第13回環境レポート大賞・九州 奨励賞受賞	新型コロナウイルスによる世界的経済損失 3. 2020東京オリンピック延期決定 9. 菅内閣発足
2021年 (令和3年)	2.17 第24回環境コミュニケーション大賞 新人賞受賞 3. 木材粉碎チップー機導入	1. ジョー・バイデン大統領就任（アメリカ） 7. 2020東京オリンピック開催 8. 2020東京パラリンピック開催

森林組合の組織 事業紹介

日本国土は約7割が森林であり、その内の約7割が個人所有の山です。(全国に約152万人の森林所有者がいると言われております)

まず森林組合とは何か？ 森林組合法という法律に基づいて設立されており、各地域の森林所有者が出資金を出して組合員となって組織されている協同組合であり、全国に約617組合(平成31年度時点)。

※同じ目的の協同組合は 農協(JA：農業関係)、漁協(JF：漁協関係)他。

大分県では13の森林組合があり、大体ですが各市町村毎に1つ森林組合があるイメージです。

そう、森林組合とは名前のとおり『林業(正確には複合サービス業)』を業とする組織(団体)です。森林組合によって取り扱う事業は若干異なりますが、当組合はフィールドは川上の山元～川下の消費者までと幅広く事業展開しており、高い林業技術を持ったスタッフが組合員や地域の森林づくりや森林経営の要望に応え、森林の巡視や調査、行政の支援制度に関する情報提供なども行っています。では、どんな事業をしているか紹介します。



本所(佐伯市宇目)



グッズ等に使うデザイン

森林整備事業(苗木生産、下刈～間伐)、購買事業

森林整備事業とは、木が健全に成長して将来、十分に収益性が発揮できるように手入れすることです。

木の苗の生産からします。次に山の測量調査を行って、鹿やウサギに食べられない様にネットを張ってから木の苗を山に植え、その後は年1回～2回の草刈(下刈)を5年間継続しますが、この作業は夏場に伸びる雑草に植えた木が負けないようにする為の作業であり、当然日陰になる場所もないので熱中症や蜂に刺されたり、蛇に噛まれるリスクもあります。その5年間が経過したあとは雑木が生えたりしますので、除伐といった不要な雑木を伐ったり、将来性が見込めない木を伐る作業(間伐)を行い、林内に光が差し込むようにします。こうした事業では木材収入がまだ見込めない段階での作業になるので、面積が広いほど森林所有者の事業費負担が大きくなります。その際に国や県・市の補助申請を行うのも森林組合の仕事の一つです。



出荷前のコンテナ苗



草刈(下刈)完了後



鹿ネット設置作業中



購買品(刈払機の刃等)

林産事業（立木の伐採）

林産(りんさん)事業とは、成長した木を伐ったりすることです。

40年以上成長した木を伐る際、当組合のような林業業者が勝手に伐る事はなく、森林所有者から依頼や組合側から営業して買取します。伐採には色々とルールがあり、例えば違法伐採にならないように行政に伐採届を出します。伐る場所によっては県が指定している保安林だったりしますので、必ず所定の手続きを行います。

個人で伐る方もいれば、組合や業者に委託して伐る方法があり、伐る手法は何パターンかあります。

当組合でも専用の重機やチェーンソーにて作業をします。また、川があったり木材の搬出道を新設できな場所については架線を張って木材の集材(しゅうざい)を行います。その時の市況や工場の在庫等を考慮して3mの長さだったり4mだったり、時には注文材で6m等の要望もあります。伐る木がすべてが良質な木(曲がり具合など)という訳でもないの、担当者は考えながら作業を行っております。



伐倒の作業中



チェーンソーと丸太

木材製材事業（製材加工販売）

木材製材事業とは、山から出荷された木材を建築用材に製材することです。

木は最終的に家を建てる建築用材に加工されます。まだ皮がついたスギ丸太の皮を剥ぎ、機械に投入して様々工程を踏んで加工されてます。

丸太から製材して出来上がった材はまだ水分が多く含まれおり、乾燥処理が施されていない未乾燥の製材のことをG材（グリーン材：Green Wood Lumber）と呼びます。そのまま使用すると後々に木が乾燥収縮して曲がったり割れたりすることがあります。

専用の乾燥機を持っているところはそこで乾かして水分を少なくする作業をし、そうして出来た乾燥材をKD材（キルンドライ材：Kiln Dried Lumber）と呼び、後々の割れや曲がりと言った症状が出にくいのが特徴です。KD材はG材に比べて作業工程が掛かり、含水率(水分が含まれている率)も測っております。他に天日干しで長期間乾かした材をAD材（エアドライ材：Air Dry）と呼びます。このように種類や規格が多数あります。当組合の場合は米国製の大型製材機械や木質ボイラー、乾燥機（低温・中温・高温）によって担当者が生産管理、受注管理等を行い良質な製材加工品を日本各地の商社・ハウスメーカー・工務店のニーズに対応して販売しております。



屋外作業中



屋内作業中

チップ事業（未利用材等のチップ販売）

チップ事業とは、木を粉々に砕いて燃料として再利用することです。

山の伐採する際に市場価値が見込めない木（曲がったり、直径が小さい）を専用のチップパー機で粉々に砕きます。このチップ事業では主にバイオマス発電用に生産しております。数年前では市場価値が見込めない木は林地に残されてましたが、今では資源として利用されています。

木材製材事業（宇目工場）でも端材をチップにしていますが、こちらは製紙用等々と用途が異なります。



チップパー機に木を入れる様子



破碎されたチップ

共販事業（原木販売）

共販(きょうはん) 事業とは、山から出荷された丸太(原木)の競りを行うことです。

山から出荷された丸太(原木)は市場に集まります。ここでは長さや品種(スギ、ヒノキ、ケヤキ等)、等級(直材、小曲材、痛み材等)によって仕分けされており、市場によって異なりますが、月に何度か競りを開催します。(当組合の場合は月に2回、2箇所で開催を行います)

ここでの売り上げ状況を市況(しきょう)と言われ、今の相場を知る事も出来ます。



木材の出荷場



はい積みされた丸太

地域材パネル事業

地域材パネル事業とは、従来の「木造軸組工法（在来工法）」と「木造枠組壁工法（ツーバイフォー）」を組み合わせた建築方法で、簡単に言えば住宅の床、壁、天井などの構造体をパネルとしてあらかじめ工場で製造し、現場で組み立てる工法です。大分の木材を大分で使って欲しい（地産地消）という思いで約3年前からスタートしました。パネル工法のメリットは気密性の高さや上棟まで時間短縮にあります。大工さん達の手によって日本の家づくりは築かれてきましたが、近年の少子高齢化に伴って大工さんも減少しているのが事実です。パネル工法により大工さん不足を補う取組でもあります。



地域材パネル住宅



クレーンで運ばれるパネル部材

環境経営方針

佐伯広域森林組合は、佐伯型循環林業を推進し持続可能な環境づくりのため、環境負荷のさらなる低減に継続的に取組み循環型社会形成のために貢献します。

経営方針

主伐後の跡地に確実に再造林を行うことによりCO₂吸収効果の高い森林の若返りを図り循環型林業による地域貢献に努めます。さらに、環境負荷を低減するため取組を積極的に進めます。

1. 環境に関する法律・条例等を遵守し、事業活動を行います。
2. 次の項目を重点項目として取り組みます。
 - (1)省エネルギーに取り組み、二酸化炭素排出量削減に努めます。
 - (2)廃棄物の削減に努めます。
 - (3)水資源の節水に努めます。
 - (4)化学物資の適正管理に努めます。
 - (5)主伐跡地への再造林に努めます。
 - (6)グリーン購入(環境に配慮した商品の購入)等に努めます。
 - (7)森林ボランティア等、地域への環境活動を推進します。
3. 本方針を全職員に周知し、環境に配慮した経営を行うため継続的改善を進めます。

制定日 平成29年11月16日

佐伯広域森林組合 代表理事組合長

戸 高 壽 生

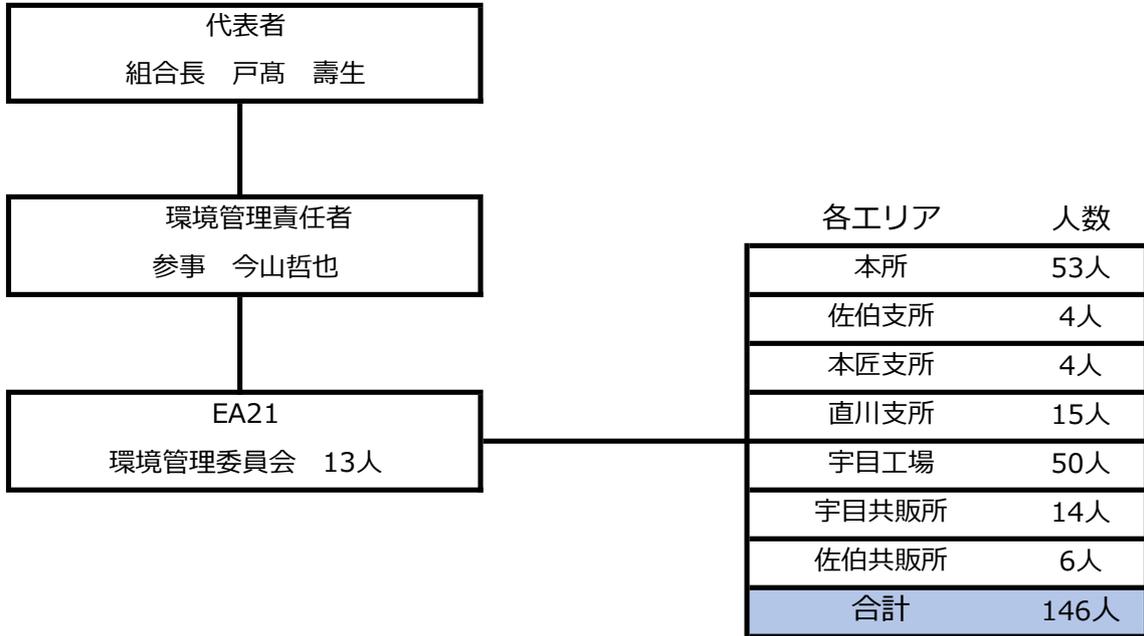


EA21実施体制

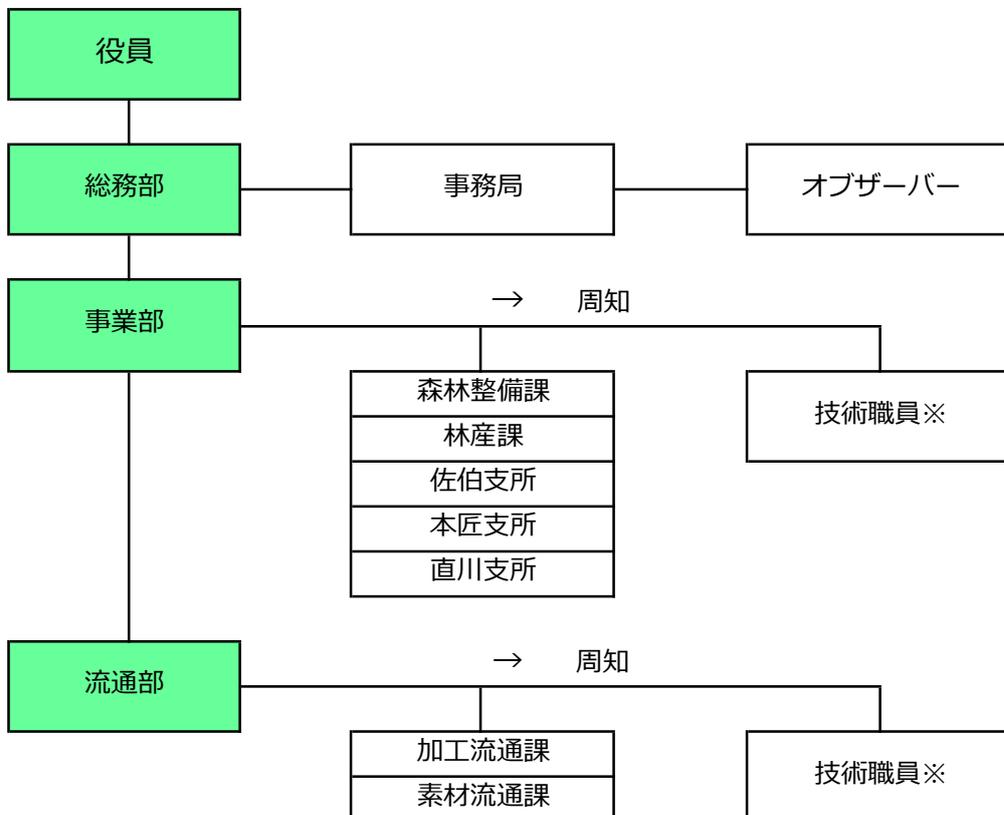
実施体制とエリア

作成日： 平成29年10月16日

更新日： 令和3年6月30日



組織図（部門）と周知方法について



※技術職・・・主に現場スタッフであり、職務が限定された正社員

EA21 環境管理委員会について

代表者、環境管理責任者、各部署の部長及び課長、経理担当、事務局、そしてオブザーバーとして業務指導アドバイザーを含め構成し、年間のスケジュール及び環境経営方針、環境経営目標、実績、審査時の課題や反省等を協議し、各部署及び現場スタッフまで周知する目的で設置。

(委員のメンバー)

部署	役職	委員
役員	代表者	戸高壽生
参事	環境管理責任者	今山哲也
総務部	部長	井上ひとみ
	係長	矢野博美
事業部	部長	柳井康彦
	課長	鶴戸幹人
	係長	津崎慎哉
流通部	部長(兼務)	今山哲也
	課長	川野栄二
	課長	盛田英司
	係長	寺岡和美
	係長	尾形享子
事務局		山田崇宏
オブザーバー		武石宣彰

環境管理委員会開催の様子

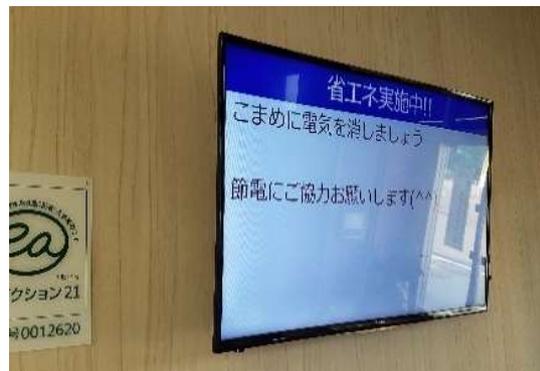
開催日 令和3年3月4日

内容 審査の指摘事項やスケジュール他



周知の一例

グループウェアやデジタルサイネージを活用



役割と責任及び権限

作成日： 平成29年10月16日

実施者（誰が）	メニュー（どんな事をするのか）
代表者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境経営に関する統括責任者 ・環境経営に必要な経営資源(人・物・資金)を準備する ・環境管理責任者の任命 ・環境経営方針を定める ・環境経営目標及び環境経営計画、実施体制を承認する ・代表者による全体の評価と見直しを実施する ・環境経営レポートの承認
環境管理責任者	<ul style="list-style-type: none"> ・環境経営システムの構築、運用、管理に関する責任者 ・環境経営システムの運用、管理状況を代表者に報告する ・エコアクション21推進委員会の責任者 ・環境関連法規等のとりまとめ表の承認、遵守状況チェック結果の承認 ・環境経営目標、環境経営計画、実施体制の確認 ・環境上の緊急事態の想定及び対応策の承認 ・問題点の是正及び予防処置の承認 ・環境経営レポートの確認
事務局	<ul style="list-style-type: none"> ・環境管理責任者の補佐、エコアクション21推進委員会の事務局 ・環境関連文書、記録の管理 ・環境経営に関する実績のとりまとめ ・外部環境コミュニケーションに関する窓口 ・環境経営レポートの作成
EA21環境管理委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・目標経営環境、環境経営計画の伝達 ・各部門の実施状況、目標達成状況、問題点などの報告 ・環境経営に関する意見交換
部門長	<ul style="list-style-type: none"> ・自部門における環境経営の実施 ・自部門における環境経営の実施、目標達成状況を委員会に報告する ・自部門に必要な手順書などの作成、管理 ・自部門の問題点の発見及び是正、予防処置を実施する
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> ・環境経営方針、環境経営目標などの理解と自らの役割を自覚する ・自主的、積極的に環境経営に参加する

佐伯広域森林組合に該当する環境関連法規（環境関連法規制）

区分	法令名	要求事項（事業者の責務等）
基本・一般	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	特定工場を設置している者（特定事業者）は、主務省令で定めるところにより、当該特定工場に係る公害防止に関する次に掲げる業務を統括管理する者（公害防止統括者）を選任しなければならない。
		ばい煙（大気汚染防止法第二条第一項に規定するばい煙）を発生し、及び排出する施設のうちその施設から排出されるばい煙が大気の汚染の原因となるもので政令で定めるもの（ばい煙発生施設）が設置されている工場のうち、政令で定めるもの。
		ボイラー：環境省令で定めるところにより算定した伝熱面積が10平方メートル以上であるか、又はバーナーの燃料の燃焼能力が重油換算一時間当たり50リットル以上であること。
大気	大気汚染防止法	工場及び事業場における事業活動等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制する。ばい煙に係る排出基準は、ばい煙発生施設において発生するばい煙について、環境省令で定める。ばい煙を大気中に排出する者は、ばい煙発生施設を設置しようとするときは、環境省令で定めるところにより、次の事項を都道府県知事に届け出なければならない。
	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（改正フロン法）	指定製品の管理者は、使用フロン類の環境影響度の小さい指定製品の使用等に努める。特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化に努めるとともに、国及び地方公共団体が特定製品に使用されるフロン類の管理の適正化のために講ずる施策に協力する。
水質	浄化槽法	浄化槽を設置しようとする者は、その旨を都道府県知事及び特定行政庁に届け出なければならない。
		浄化槽管理者は、環境省令で定めるところにより、浄化槽の保守点検及び浄化槽の清掃をしなければならない。毎年一回、指定検査機関の行う水質に関する検査を受けなければならない。

佐伯広域森林組合に該当する環境関連法規（環境関連法規制）

廃棄物・リサイクル	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）	事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。
		生じた廃棄物の再生利用等を行うことによりその減量に努めるとともに、物の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となつた場合における処理の困難性についてあらかじめ自ら評価し、適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと、その製品、容器等に係る廃棄物の適正な処理の方法についての情報を提供すること等により、その製品、容器等が廃棄物となつた場合においてその適正な処理が困難になることのないようにしなければならない。
		廃棄物の減量その他その適正な処理の確保等に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない。
化学物質	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法・PRTR法）	指定化学物質等取扱事業者は、第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質が人の健康を損なうおそれがあるものであること等第二条第二項各号のいずれかに該当するものであることを認識し、かつ、化学物質管理指針に留意して、指定化学物質等の製造、使用その他の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならない。
		指定化学物質等取扱事業者は、指定化学物質等を他の事業者に対し譲渡し、又は提供するときは、その譲渡し、又は提供する時までに、その譲渡し、又は提供する相手方に対し、当該指定化学物質等の性状及び取扱いに関する情報を文書又は磁気ディスクの交付その他経済産業省令で定める方法により提供しなければならない。
その他	消防法	工場の管理について権原を有する者は、政令で定める資格を有する者のうちから防火管理者を定め、政令で定めるところにより、当該防火対象物について消防計画の作成、当該消防計画に基づく消火、通報及び避難の訓練の実施、消防の用に供する設備、消防用水又は消火活動上必要な施設の点検及び整備、火気の使用又は取扱いに関する監督、避難又は防火上必要な構造及び設備の維持管理並びに収容人員の管理その他防火管理上必要な業務を行わせなければならない。

佐伯広域森林組合に該当する環境関連法規（環境関連条例）

区分	条例名	要求事項（事業者の責務等）
大分県条例	大分県生活環境の保全等に関する条例	特定工場の規制基準の順守、非常時等の処置、廃棄物の減量及び適正処理と資源の有効活用、自動車の環境負荷低減、オゾン層破壊物質の回収、自主的な環境管理。
	大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例	産業廃棄物の排出抑制及び循環的な利用に努める。産業廃棄物の適正な処理を行う。
佐伯市条例	佐伯市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	事業活動に伴って生じた廃棄物を適正に処理する。廃棄物を再利用等することにより減量に努める。製品や容器を適正な廃棄物処理できるように開発し、適正な廃棄処理が出来るよう情報提供を行う。廃棄物の減量や適正処理について、市が施行する施策に協力する。

佐伯広域森林組合に該当する環境関連法規（環境関連その他の要求事項）

区分	その他の要求事項	要求事項・実施事項
その他の要求事項	「合法伐採木材」の表示（「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」による）	顧客の要望、依頼により「合法伐採木材」の表示を行う
	森林管理認証	森林管理認証の取得と維持
	COC（加工流通過程の管理）	COC（加工流通過程の管理）認証取得と維持

環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果並びに違反、訴訟等の有無

評価者 総務部長 井上ひとみ

区分	法令名	順守事項・要求事項（事業者の責務等）	確認結果	評価	訴訟の有無
基本・一般	特定工場における公害防止組織の整備に関する法律	<ul style="list-style-type: none"> ・公害防止統括者の選任と届出 ・大気関係第4種公害防止管理者の設置と届出 	令和元年4月24日に大分県に届出(変更なし)	適	無
大気	大気汚染防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・ボイラー設置届提出：佐伯消防署 ・ばい煙発生施設設置届提出：大分県南部保健所 ・ばい煙量等の測定と記録の保存 ・ばいじんの排出基準の順守 	佐伯消防署に届出済 南部保健所に届出済 環境測定記録にて確認	適	無
	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコンの簡易点検の実施：3ヶ月に1回 ・エアコンの定期点検の実施：専門業者へ委託 	エアコンの簡易点検は目視及び簡易清掃 点検専門業者へ委託	適	無
水質	浄化槽法	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽設置の届出 ・浄化槽の保守点検及び浄化槽の清掃：年4回（3ヶ月に1回） ・毎年1回、指定検査機関の行う水質に関する検査 	大分県南部保健所に届出 清掃は環境管理センターに委託	適	無
廃棄物・リサイクル	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所系一般廃棄物と産業廃棄物の区分の実施 ・廃棄物処理業者との委託契約締結 ・廃棄物の保管と表示 ・マニフェスト（産業廃棄物管理表）の発行と保管（5年間） 	現場確認 マニフェストの確認 委託契約書の確認 管理ファイルの確認	適	無
化学物質	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化管法・PRTR法）	<ul style="list-style-type: none"> ・防かび剤ネオシントールが環境に流出しないように作業を行う ・防かび剤ネオシントールを使用した製品の出荷先に安全データシート提出する 	現場確認 出荷先に提出	適	無
その他	消防法	<ul style="list-style-type: none"> ・設備等設置の届出（ボイラー、乾燥機、少量危険物貯蔵他） ・防火管理者の選任と消防計画の作成及び届出 ・消防計画に基づく消火、通報及び避難の訓練の実施 ・消防設備、消防用水、消火施設の点検及び整備 ・火気の使用又は取扱いに関する監督と防火設備の維持管理 ・その他防火管理上必要な業務の実施 	消防関係書類にて確認 防火管理者選任 訓練は令和3年4月30日実施 防火設備点検は業者へ委託	適	無

環境関連条例

区分	条例名	要求事項（事業者の責務等）	確認結果	評価	訴訟の有無
大分県条例	大分県生活環境の保全等に関する条例	・ボイラーのばいじんの排出基準の順守 ・非常時等（事故発生時等）の適切な処置の実施	環境測定記録にて確認	適	無
	大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、産業廃棄物の適正な処理を行う。	現物確認	適	無
佐伯市条例	佐伯市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、廃棄物の適正な処理を行う。	現物確認	適	無

環境関連その他の要求事項

区分	その他の要求事項	要求事項・実施事項	確認結果	評価	訴訟の有無
その他要求事項	「合法伐採木材」の表示（「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」による）	・顧客の要望、依頼により「合法伐採木材」の表示を行う	現場確認	適	無
	森林管理認証	・森林管理認証の取得と維持	SGC,SGEC,JABを平成29年3月1日に取得し、令和4年2月末まで有効	適	無
	COC（加工流通過程の管理）	・COC（加工流通過程の管理）認証取得と維持	令和元年6月24日付で承認され、現在は維持中	適	無

1) 環境上の緊急事態への対応訓練

環境上の問題で何が一番問題となるのかを考えてみると、『火災』を思い浮かべます。
当組合の場合は数年前に木材加工(プレカット)工場で火災が発生し、多大な被害に遭いました。

当組合の特定工場(ばい煙施設)は消防法の関連もあり、年に1回の消防法による点検が義務付けられております。工場で取扱う製品の100%は木材であり、また、工場だけでなく山の作業でもチェーンソーや重機等使用しており、当然近くに燃料も置かれております。山火事にでもなれば水利もなく道もない場所ですので、消火活動が非常に遅れます。そこで当組合では火災をテーマに環境上想定できる問題として初期消火訓練を実施

火災訓練実施日 2021年4月30日 参加者85名

火災訓練の様子

佐伯消防署員による初期消火訓練、放水訓練、通報訓練



2) 外部・内部コミュニケーション

外部・組合内部からの環境上の苦情状況は以下のとおり

事業所付近の杉皮について近隣より苦情があったので、5S活動で掃除を行いました。そのまま放置すると排水に影響を来すため、早急に対応しました。

実施日 2020年11月26日



火災日 2021年5月24日 宇目共販所（パーク：杉皮より**自然発火**）



環境管理責任者からのコメント

消火訓練後の1ヶ月後にパークの火災が発生し、幸い大事には至らなかったが改めて防火に対する重要性を認識したと感じます。また、杉皮が側溝に詰まると排水が悪くなるので適時清掃を継続して引き続き問題が起こらないように業務を遂行して頂きたい。

環境経営目標

作成日:2020年7月 1日

令和元年度の実績値を基に作成した3ヶ年計画である。

【各年度の対象期間は、決算年度 7月～翌年6月】

環境方針の 番号	選択課題	基準年度	2年度	3年度	4年度
		令和元年度実績	目標	目標	目標
1	二酸化炭素排出量 (kg-CO2)	3,352,043kg-CO2	3,138,885kg-CO2	3,692,201kg-CO2	3,859,350kg-CO2
1-1	電力消費量(kWh)	4,549,913 kWh	4,200,000 kWh	5,100,000 kWh	5,300,000 kWh
	原木消費量(m ³)	101,257m ³	97,430m ³	107,888m ³	113,820m ³
	※原単位 (kWh/m ³)	45 kWh/m ³	43 kWh/m ³	47 kWh/m ³	47 kWh/m ³
1-2	ガソリン消費量(ℓ)	28,904ℓ	32,000ℓ	31,000ℓ	30,000ℓ
1-3	軽油消費量(ℓ)	264,032ℓ	300,000ℓ	340,000ℓ	345,000ℓ
1-4	A重油消費量(ℓ)	131,000ℓ	70,000ℓ	70,000ℓ	80,000ℓ
1-5	灯油消費量(ℓ)	1,744ℓ	1,500ℓ	1,400ℓ	1,300ℓ
1-6	LPGガス(kg)	53kg	適正管理に努める	適正管理に努める	適正管理に努める
2-1	一般廃棄物排出量(t)	4.424 t	適正管理に努める	適正管理に努める	適正管理に努める
2-2	産業廃棄物排出量(t)	1,700 t	適正管理に努める	適正管理に努める	適正管理に努める
3	水使用量(m ³)	17,829m ³	26,000m ³	25,500m ³	25,000m ³
4	化学物質使用量	108 kg	適正管理に努める	適正管理に努める	適正管理に努める
5	(社会貢献)伐採後の植林	333ha	300ha	300ha	300ha
6	グリーン購入の推進	5品以上	5品以上	6品以上	7品以上
7	(社会貢献)森林ボランティア	3回	2回以上	2回以上	2回以上

※年度目標

各年度目標値△%の数値は、基準年のおおよその削減値を意味しており、前年度目標値の△1%の数値を採用している。

※基準年度の二酸化炭素排出係数

新電力おおいた 平成29年度調整後排出係数 0.503kg-CO2/kWh

九州電力 平成30年度調整後排出係数 0.347kg-CO2/kWh

※原単位算出法

4,549,913 kWh (電力消費量) ÷ 101,257m³ (令和元年度宇目工場原木消費量) = 45 kWh/m³

※廃棄物排出量換算法

553袋 × 8kg = 4,488kg / 1,000 = 4.424 t

(注記) LPGガスについては排出量(年間50kg以下)が少なく、適正管理に努めます。

環境経営計画の取組状況（令和2年7月1日～令和3年6月30日）

評価の方法 = 良(100%～70%) 否(69%～0%)

評価者 = 環境管理責任者

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
1-1	電力消費量削減	1.冷暖房設定温度の適正管理	○	○	○	良
		2.長時間の離席、退社時はパソコン電源OFF	○	○	○	良
		3.不必要箇所の照明の消灯	○	○	○	良
		4.空調機フィルターの掃除	○	○	-	良
		5.使用しない機械の電源OFF	○	○	○	良

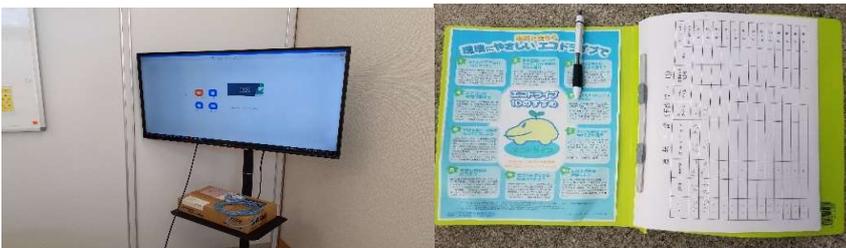


左、空調フィルターの清掃実施

中、離席時のPC電源OFFの実施

右、感知（センサー）式を増設

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
1-2	ガソリン消費量削減	1.エコドライブの実践	○	○	○	良
		2.アイドリングストップ	○	○	○	良
		3.公用車使用の適正管理	○	○	○	良
		4.車両更新時に低燃費車両に変更	○	-	-	良
		5.タイヤ空気圧など、こまめな点検	○	○	○	良
環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
1-3	軽油消費削減	1.エコドライブの実践	-	○	○	良
		2.アイドリングストップ	-	○	○	良



左、Zoomによる移動の短縮

右、公用車の運転日誌&エコドライブ
推奨の掲示

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
2	廃棄物排出量削減	1.ゴミの分別、少量化	○	○	○	良
		2.リサイクル可能なゴミの確認、周知の徹底	○	○	○	良
		3.ミスコピー裏紙使用、余分なコピーをしない	○	○	○	良
		4.両面コピーの推進	○	○	○	良



左、裏紙利用について促進掲示

中、ゴミの分別について掲示

右、産業廃棄物（杉皮：パーク）については粉碎機や8 t ボイラーの導入により排出量の削減に取り組んでいる事を確認。

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
3	水使用量削減	1.節水コマなどの取り付け	○	○	○	良
		2.水を流しっぱなしにしない	○	○	○	良
		3.節水シールなどで意識づけ	○	○	○	良



トイレ、洗面所、台所に節水の掲示

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
4	化学物質の適正管理	1.適正管理を行う	-	○	-	良



左、防カビ剤(ネオシントール)が路面に漏れない様に液抜き。

右、安全データシートの掲示

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
5	伐採後の植林	1.伐採跡地の再造林を確実に実施	-	-	○	良



組合が伐採した現場は必ず植栽まで行う様に指導。令和2年度の実績は280ha

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
6	グリーン購入の推進	1.エコマーク・グリーンマーク商品の購入推進	○	-	-	良



エコマークの製品の購入や、消耗品は個々に配布しないで、一元管理する様に徹底

環境経営方針番号	目標課題	具体的な行動(活動)	対象部門			評価
			総務部	流通部	事業部	
7	森林ボランティア	1.年間2回以上の森林ボランティア活動実施	○	-	-	良



右、令和2年11月12日に近隣の小学生を対象に木工教室を開催

左、令和3年1月17日に広葉樹の手入れを実施企業、スタッフ含め約15人

対象期間：令和2年7月1日 ～ 令和3年6月30日
 評価基準：○100%以上 △70%～100%未満 ×70%未満
 評価者 事務局（山田崇宏）

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1	二酸化炭素排出量(kg-CO ₂)	3,138,885	3,402,845	92.2%	△
評価内容	ウッドショックが発生して生産量増加に伴って軽油やガソリンの使用量が増加した。また木質8tボイラーの増設により水量が増したが、その分燃料としていたA重油や産業廃棄物(杉皮：バーク)の量が抑えられた。				
次年度の 取組内容	ウッドショックの影響で引き続き生者量が増加する見込みであり、伴って排出量も増加傾向であるので引き続きCO ₂ 吸収量の高い環境活動（植林）に注力したい。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1-1	電力消費量(kWh) ※原単位	43kWh	43.9kWh	97.9%	△
評価内容	令和2年7月から9月は生産調整を実施していたが、令和2年9月頃より受注量が増加した事と設備機械の増設（乾燥機及び8tボイラー）により使用電力量が多くなった。				
次年度の 取組内容	今後は太陽光発電(RE100)による自家消費を検討。活動目標を明確にしながら節電を徹底したい。				

2年度実績 電力の調整後排出係数は、九州電力 令和2年の0.479 kg-CO₂/kWhを使用
 電力の調整後排出係数は、新電力おおいだ 平成29年の0.503 kg-CO₂/kWhを使用

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1-2	ガソリン消費量(ℓ)	32,000ℓ	33,559ℓ	95.4%	△
評価内容	新型コロナウィルスの影響で県内外の出張が自粛され、web会議の推奨もありガソリン消費量が減る想定でしたが、ウッドショックにより現場間の移動が増えガソリン消費量が計画より若干オーバーとなった。				
次年度の 取組内容	新型コロナウィルスの影響で公用車の納期が遅れており、古い公用車の入替は計画が組みにくい中ですが適時実施し、現場管理の情報共有(具体的：職員間のタイムスケジュールの共有を推進し、移動コストの削減)に努めます。 工場関連においても、今までは出張して協議していた案件もSkypeやZoomなどのモニター会議を提案し、移動コストの削減に取組ます。				

対象期間：令和2年7月1日 ～ 令和3年6月30日

評価基準：○100%以上 △70%～100%未満 ×70%未満

評価者 事務局（山田崇宏）

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1-3	軽由消費量(ℓ)	300,000 ℓ	264,032 ℓ	113.6%	○
評価内容	受注が増加したにも関わらず目標を達成できました。昨年ベースで30万ℓを予定してありますが、年度当初に行った生産調整等が要因かと思われます。				
次年度の 取組内容	令和3年度はウッドショックにより増産体制が続く可能性が高く、数値目標ではなく活動目標に切り替えが必要。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1-4	A重油消費量(ℓ)	70,000 ℓ	22,100 ℓ	316.7%	○
評価内容	木質8 t ボイラーの増設により木屑使用率が上昇し、A重油の使用は22,100 ℓ/年と抑えられ、目標値を大きく下回った結果となった。				
次年度の 取組内容	引き続きA重油使用量の削減に取り組みたい。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
1-5	灯油消費量(ℓ)	1,500 ℓ	1,053 ℓ	142.5%	○
評価内容	冬場に灯油使用量が多くなると想定していたが、支所でのエアコン等の使用もあり灯油を使用する石油機器の使用が減った結果となった。				
次年度の 取組内容	エアコンの温度調節などを行い、なるべく石油機器の使用頻度を下げる様に取り組む。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
2	廃棄物排出量(t) 一般	適正管理	適正に管理された	100%	○
	廃棄物排出量(t) 産業				
評価内容	排出量は一般廃棄物が5 t/年。産業廃棄物が1,318 t/年となりました。宇目工場で排出される産業廃棄物(杉皮：バーク)は8 t ボイラーの燃料として活用。大分県に提出したマニフェスト計画表及び業者分も確認し、適正に管理されていると判断し達成率を100%とした。				
次年度の 取組内容	バイオマスで粉碎機を導入したので、今後は工場以外から出る産業廃棄物(杉皮：バーク)の削減に努めたい。				

対象期間：令和2年7月1日 ～ 令和3年6月30日

評価基準：○100%以上 △70%～100%未満 ×70%未満

評価者 事務局（山田崇宏）

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
3	水使用量(m ³)	26,000m ³	50,047m ³	51.9%	×
評価内容	宇目工場に新たに増設した木質8tボイラーにより水量が想定した使用量を上回った結果となった。他事業所での異常値はなかった。				
次年度の 取組内容	事務所等は引き続き節水を心掛け、数値目標ではなく活動目標に切り替えが必要。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
4	化学物質使用量	適正管理	適正に管理された	100%	○
評価内容	令和2年のネオシントールの使用量は54kg/年であり、液漏れもなく適正に管理されていると判断し達成率を100%とした。				
次年度の 取組内容	令和3年度も適正管理に努めます。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
5	伐採後の植林	300ha	280ha	93.0%	△
評価内容	民間(個人の森林所有者)の新規植栽は280.34ha。公共事業では3.51ha。スギ苗の植栽本数では670,723本となった。 67万本のうち約20万本は「昨年の次年度取組内容の15万本」を大きく上回っている結果となりました。若干面積は目標値を下回ったものの、達成率90%以上をキープ出来ており、二酸化炭素吸収源に大いに貢献出来ていると判断する。				
次年度の 取組内容	植栽面積300ha/年を目標に取組みます。				

対象期間：令和2年7月1日 ～ 令和3年6月30日

評価基準：○100%以上 △70%～100%未満 ×70%未満

評価者 事務局（山田崇宏）

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
6	グリーン購入の推進	5点以上	7点以上	100%	○
評価内容	主にグリーン購入法やG法等のエコマークが記載されたコピー用紙や付箋、のり等の購入、間伐再生紙等の購入を行いました。				
次年度の 取組内容	購入する際は、グリーン購入法を意識しながら購入する様に務めます。				

環境方針 番号	メニュー	令和2年度 目標値	令和2年度 実績	目標 達成率	評価
7	森林ボランティア	2回以上	2回	100%	○
評価内容	社会貢献の一環で森林ボランティア活動を実施 実施日 令和2年11月12日に近隣の小学生を対象に木工教室 令和3年1月17日に(株)テレビ大分と広葉樹の手入れと歩道整備				
次年度の 取組内容	新型コロナウイルス対策を行い、実施出来る体制を構築したい。				

過去4ヶ年の環境負荷の結果

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

CO2排出量 (単位: kg-CO2)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	5,561,710 kg-CO2						
年度	平成29年度 (下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(kg-CO2)	2,869,029	5,451,032	5,396,522	3,138,885	3,692,201	3,859,350	4,213,867
実績(kg-CO2)	2,663,010	4,347,607	3,352,043	3,402,845			3,441,376
達成率(%)	107.7	125.4	161.0	92.2			121.6

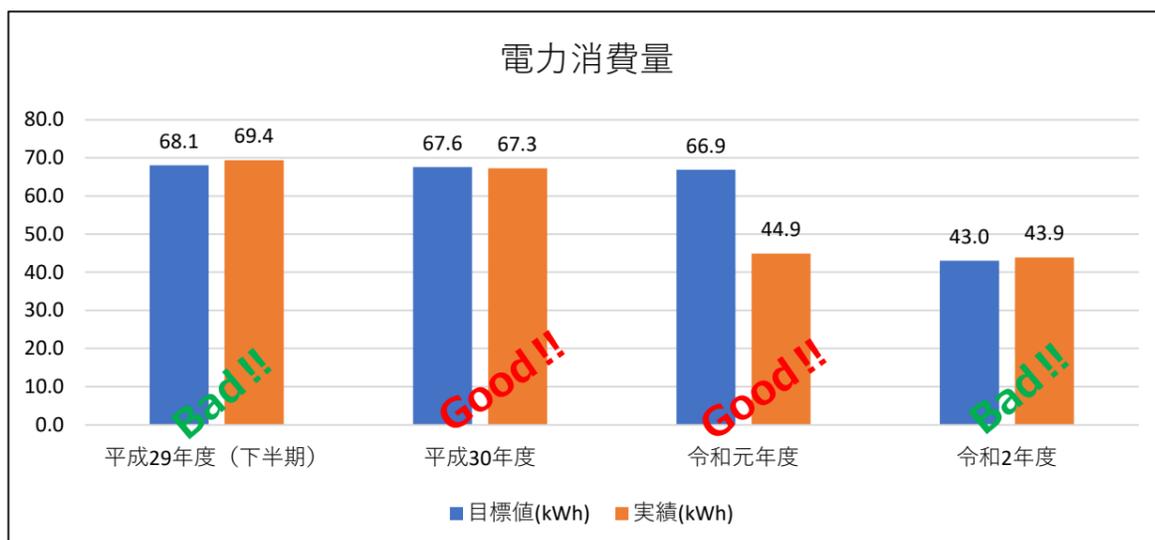


コメント

4年の平均TOTALでは目標達成率100%以上を維持出来ている。電力消費量やA重油等の減少が良い方向に繋がったと思う。

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

電力消費量 (単位: kWh)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	※原単位 69kWh (7,517,354kWh)						
年度	平成29年度 (下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(kWh)	68.1	67.6	66.9	43.0	47.0	47.0	61.4
実績(kWh)	69.4	67.3	44.9	43.9			56.4
達成率(%)	98.1	100.4	149.0	97.9			111.4



コメント

電力は原単位を使用して数値化したのが令和2年度は100%を下回る結果となっている。工場内等をLEDに入替した効果があるが、施設増設による使用電力量の増加が要因とされる。

(参考資料) 年度別の使用電力量と原木消費量

平成28年度 (下半期) 原単位算出方法 (目標値)

$$3,748,671 \text{ kWh (電力消費量)} \div 55,030 \text{ m}^3 \text{ (宇目工場原木消費量)} = 68.1 \text{ kWh/m}^3$$

平成29年度 原単位算出方法 (実績)

$$3,686,100 \text{ kWh (電力消費量)} \div 53,091 \text{ m}^3 \text{ (宇目工場原木消費量)} = 69.4 \text{ kWh/m}^3$$

平成30年度 原単位算出方法 (実績)

$$7,185,673 \text{ kWh (電力消費量)} \div 106,792 \text{ m}^3 \text{ (宇目工場原木消費量)} = 67.3 \text{ kWh/m}^3$$

令和元年度 原単位算出方法 (実績)

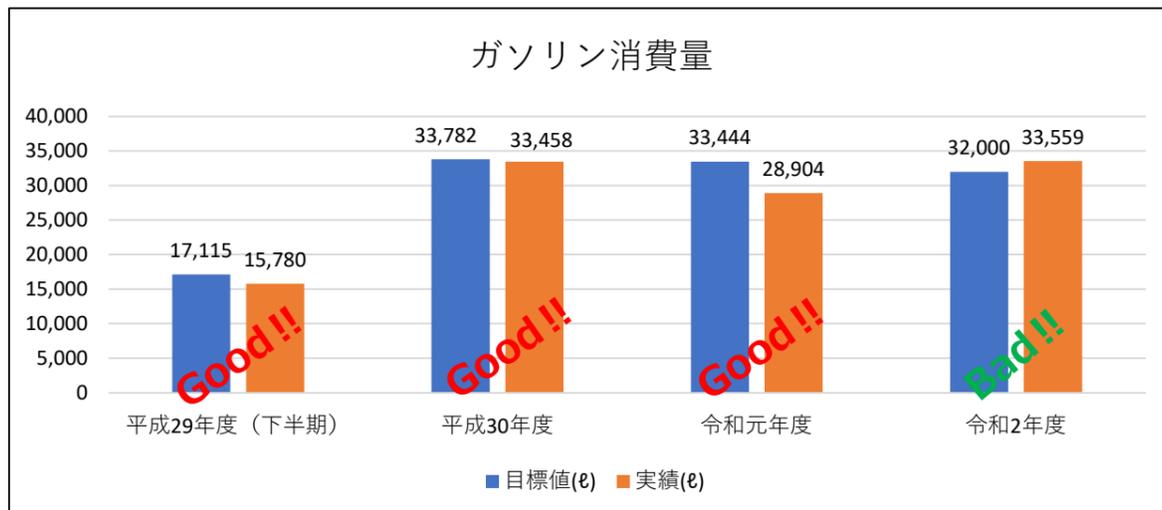
$$4,549,913 \text{ kWh (電力消費量)} \div 101,257 \text{ m}^3 \text{ (宇目工場原木消費量)} = 44.9 \text{ kWh/m}^3$$

令和2年度 原単位算出方法 (実績)

$$4,967,984 \text{ kWh (電力消費量)} \div 113,090 \text{ m}^3 \text{ (宇目工場原木消費量)} = 43.92 \text{ kWh/m}^3$$

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

ガソリン消費量 (単位：ℓ)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	34,468 ℓ			28,904 ℓ			
年度	平成29年度(下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(ℓ)	17,115	33,782	33,444	32,000	31,000	30,000	29,085.3
実績(ℓ)	15,780	33,458	28,904	33,559			27,925.3
達成率(%)	108.5	101.0	115.7	95.4			105.1



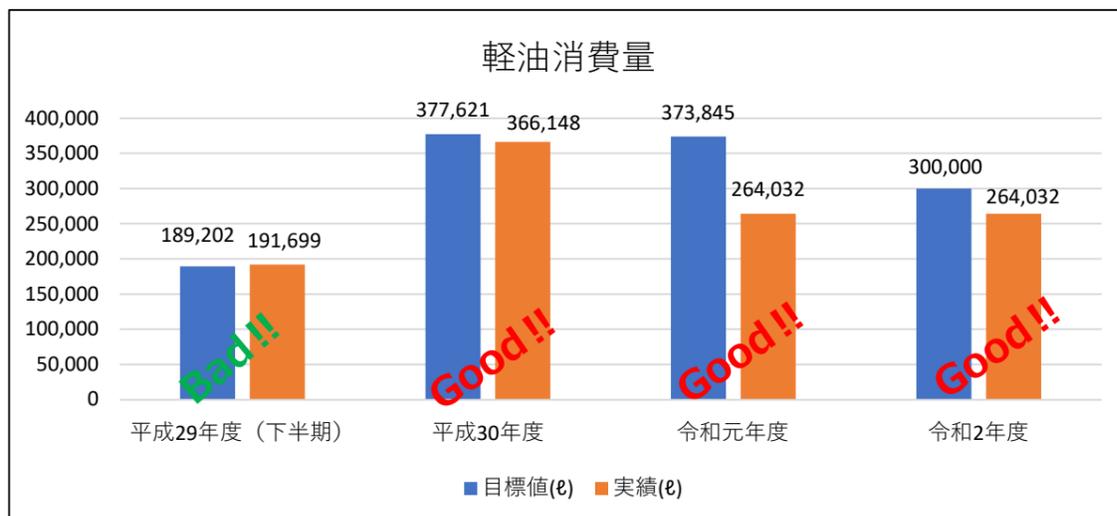
コメント



4年平均で年間27,925 ℓとなっており、公用車の入替(ハイブリッド車)やweb会議環境の導入効果が出ていると感じる。

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

軽油消費量 (単位：ℓ)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	385,288 ℓ			264,032 ℓ			
年度	平成29年度(下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(ℓ)	189,202	377,621	373,845	300,000	340,000	345,000	310,167.0
実績(ℓ)	191,699	366,148	264,032	264,032			271,477.8
達成率(%)	98.7	103.1	141.6	113.6			114.3



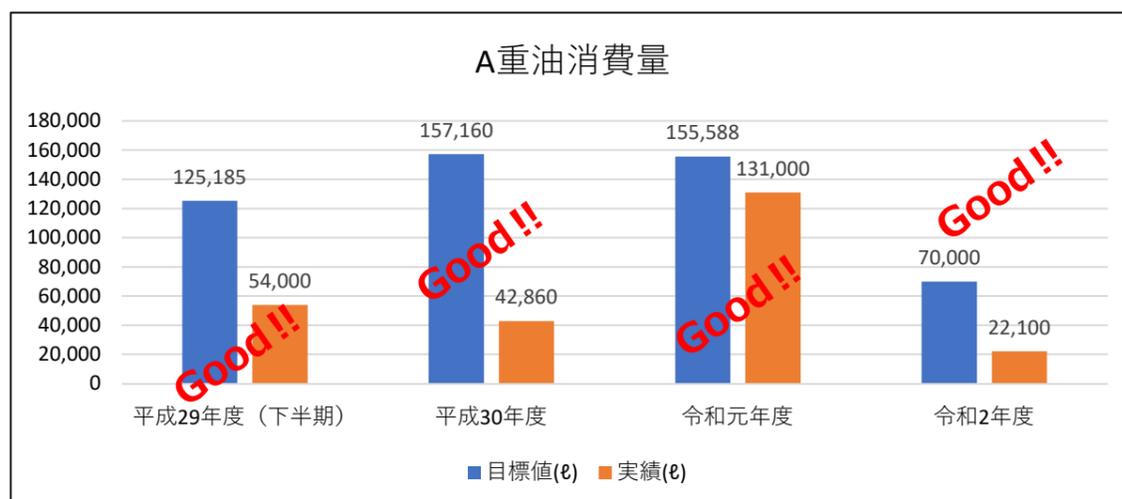
コメント



4年平均だと271,477 ℓとなり、令和2年度は目標値に対して下回ったが、今後のウッドショックの影響で消費量が増加する見込みである。

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

A重油消費量 (ℓ)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	160,350 ℓ			131,000 ℓ			
年度	平成29年度(下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(ℓ)	125,185	157,160	155,588	70,000	70,000	80,000	126,983.3
実績(ℓ)	54,000	42,860	131,000	22,100			62,490.0
達成率(%)	231.8	366.7	118.8	316.7			258.5



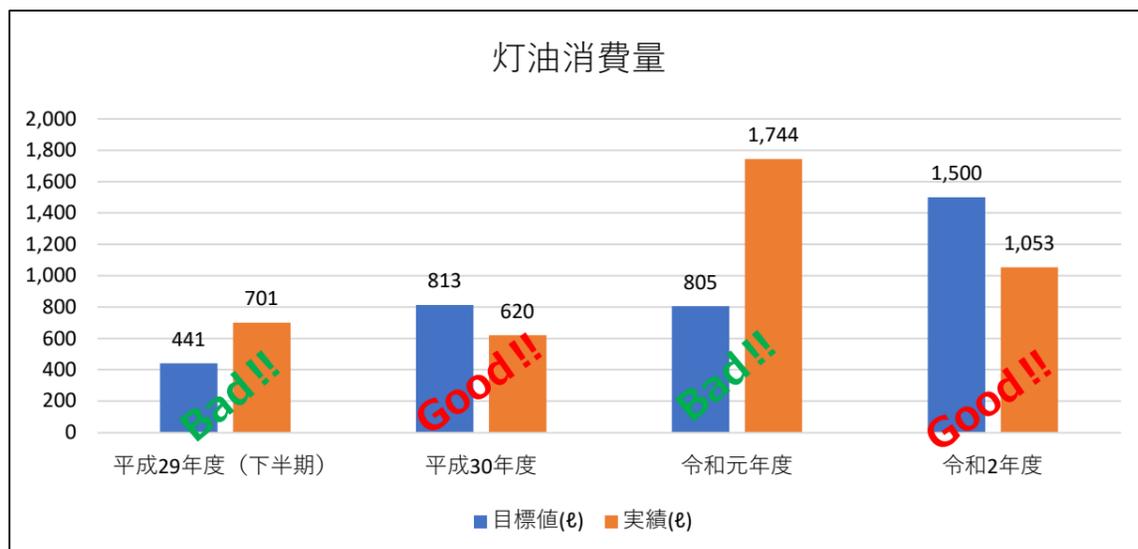
コメント



既存の木質ボイラー5 t と令和2年に木質ボイラー8 t を増設した事によりA重油の消費量が大幅に下回っている。

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

灯油消費量 (ℓ)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	829ℓ						
年度	平成29年度(下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(ℓ)	441	813	805	1,500	1,400	1,300	889.8
実績(ℓ)	701	620	1,744	1,053			1,029.5
達成率(%)	62.9	131.1	46.2	142.5			95.7



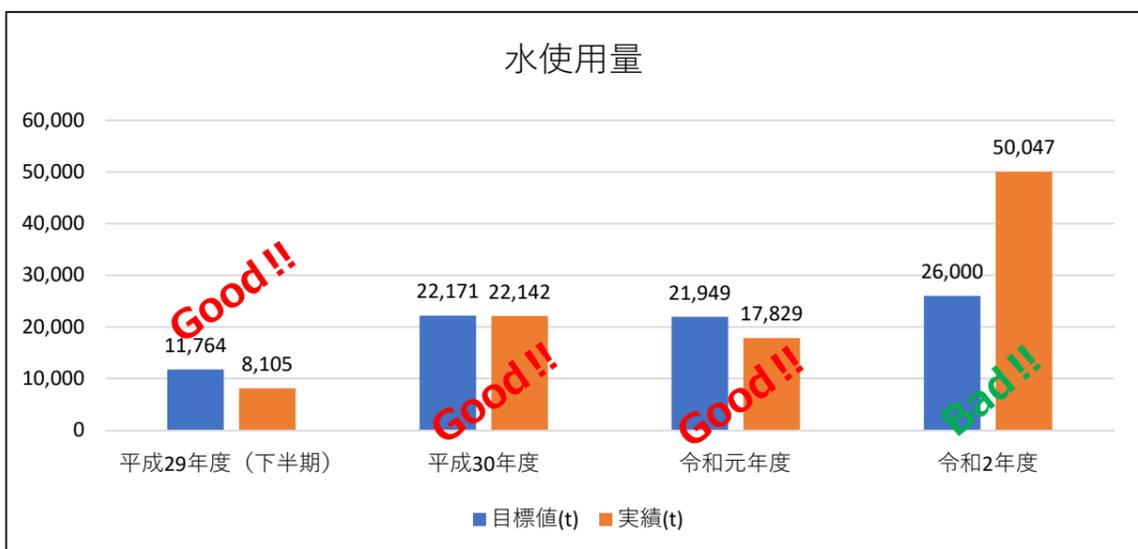
コメント



令和元年は1,744ℓと多くなったか、令和2年度は石油機器の使用削減もあり下回った結果となった。
4年平均で100%を下回っているため、今後も取組に注視したい。

※平成29年度は下半期(1月～6月)のみ試行期間として実施

水使用量 (単位：t)	目標値のベース 平成28年度実績			目標値のベース 令和元年度実績			4ヶ年 平均
	22,621ℓ						
年度	平成29年度(下半期)	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	
目標値(t)	11,764	22,171	21,949	26,000	25,500	25,000	20,471.0
実績(t)	8,105	22,142	17,829	50,047			24,530.8
達成率(%)	145.1	100.1	123.1	52.0			105.1



コメント



4年平均では24,530ℓとなっており、令和2年度に増設した8tボイラーの影響が大きいと思われる。
引き続き節水を心掛けながら業務を行いたい。

代表者レビュー

1) 環境経営方針について

当事業所は環境経営方針に大項目3つと重点項目に7つの取組を掲げており、平成29年1月のキックオフから変更・追加は一切せず、従業員にエコアクションそのものよりも環境に従事している仕事の大切さを指導を行いました。

今後、重点項目が新型コロナウイルスの影響で事業展開が変化してくるのか計画を立て

(Plan)、如何に実行して (Do)、どこを評価して (Check)、どこを改善 (Action) するかを見極めながら継続させます。

2) 環境経営計画の実施・運用結果・課題とチャンス

昨年に引き続いて新型コロナウイルス関連による世界的パンデミックにより大きく影響を受けた中で令和2年度がスタートしました。同時に木材価格が落ち込む中でのスタートで2020年9月まで稼働日数を調整しておりましたが、アメリカの住宅着工の増加、輸入制限の関係もあり木材価格が徐々に高騰し始め、ウッドショックと呼ばれる程の高価格・品不足となりました。

ウッドショックに伴い、製材工場や市場、伐採に至るまで昨年以上の取扱い数量となりましたが、本来の森林組合が持つ社会的責任も充分に果たしながら環境経営に取組めた1年だと自負しております。

主な課題

- ①SDGs とRE100の取組
- ②人材の確保

課題をチャンスに置き換える

①SDGs とRE100は両方とも環境に関するフレーズである。SDGs については佐伯型循環林業を円滑に展開する事で森林組合が主に取組んでいる6目標以外(SDGs ×佐伯型循環林業に記載)の目標も取組んで行ける体制を構築したい。また、昨年の課題で8tボイラーの増設(2020年9月設置、同年11月より稼働)及びチップパー機の増設(2021年3月稼働)があり、産業廃棄物であるバーク(杉皮)のより一層の活用が課題となる。

製材工場においては高圧電力を使用しており、太陽光発電による自家消費モデルを検討し、RE100といった再生可能エネルギーの取組にも注視したい。

②人材の確保はどの業種においても不足している状況下であり、組合にとっても少子高齢化や地域の過疎化が深刻する中で担い手の確保が急務となる。こうした機会の中にAI(人工知能)によるRPA(Robot Process Automation)といった人の代わりに作業を行うソフトウェア型のロボットによる事務作業の軽減や、生産ラインにおける機械化による人不足の解消、障害者雇用といった多様な取組や働き方改革による多様な働き方を取り入れる機会でもある。

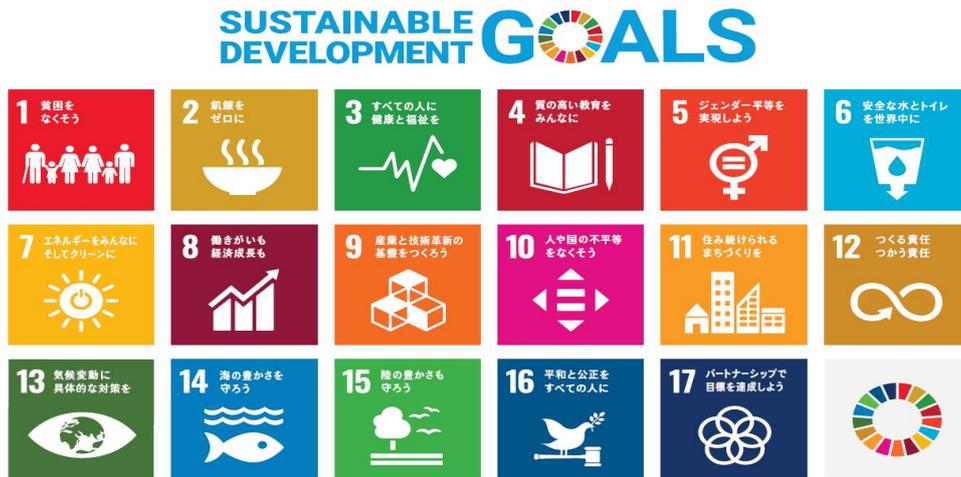
代表者による変更の必要性の判断	評価者：戸高壽生
	記載日 令和3年8月21日

次年度以降の目標、取組、環境経営システムの変更すべきか問題点を明確にする

- | | | |
|-----------------|-----------------------------|--|
| 1. 環境経営方針の変更 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| 2. 環境経営目標の変更 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| 3. 環境経営計画の変更 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| 4. 環境経営マニュアルの変更 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| 5. その他変更の必要な項目 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |
| 6. 実施体制の変更 | <input type="checkbox"/> あり | <input checked="" type="checkbox"/> なし |

佐伯型循環林業 × SDGs = 還元する未来へ

山をフィールドとしている森林組合として環境に還元する仕事が出来て当たり前と思っている方は大半ですが、森林所有者の不在・転出、伐採後の植林放棄、自然災害による被害、手入れされていない山の作業を行う労働力と現場の確保は想像以上に困難です。伐採後の植栽まで適正かつ確実に実施して、本来の森林が持つ機能を十分に発揮(森の新陳代謝)させて二酸化炭素の吸収量増加を促し、環境負荷削減活動以上に環境へ還元できる佐伯型循環林業を確立を行いました。



話題の「SDGs」って何だろう？

SDGsとは「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略です。

2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。

持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の「誰一人として取り残さない」ことを誓っています。

なぜ森林・林業が関与しているか？

森林に関連することが一目瞭然なのは、「目標15：陸の豊かさも守ろう（Life On Land）」です。森林にはCO2を吸収・固定する機能もあることから、「目標13：気候変動に具体的な対策を（Climate Action）」にも大きな役割を果たしています。

また、森林が持つ水源涵養・水質浄化機能から、水資源に関する「目標6：安全な水とトイレを世界中に（Clean Water and Sanitation）」にも寄与しています。それに、木質バイオマスの熱や電気への有効活用という点では、「目標7：エネルギーをみんなに、そしてクリーンに（Affordable and Clean Energy）」、また伐採地の森林環境や地域社会に配慮した木材・木材製品を指す「フェアウッド」という観点では、「目標12：つくる責任つかう責任（Responsible Consumption and Production）」が当てはまります。

さらには、沿岸部の魚類の繁殖や保護を目的に保全する「魚つき保安林」といった視点では、海洋資源・生物多様性の保全にも通じることから、「目標14：海の豊かさを守ろう（Life Below Water）」にも関わってきます。

このように、森林分野は多くの目標に関わっていることが分かります。



佐伯型循環林業のイメージ図

なぜ佐伯型？

通常の循環林業は「植栽から皆伐」までの輪のサイクルのことを言いますが、佐伯型循環林業は、製材工場を持つことにより原木の需要を原動力にして、林産・木材共販・バイオマスチップも含めて大きな輪を回している点が特徴です。苗木生産、植栽、下刈、保育、間伐、皆伐、原木集荷、バイオマス、製材加工、製品販売と言った幅広い事業に取り組んでいます。各事業が連携した大きな循環の環が**佐伯型循環林業**です。

佐伯独自の林業スタイルの6選

その1 佐伯市は**中小規模森林所有者**が主体

その2 戦後の拡大造林から半世紀を超え ⇒ **森林の成熟期**を迎えている

その3 **スギ中心**の人工林が多い

その4 森林資源の蓄積量・・・九州一**広い森林の54%**の人工林(成長量34万m³/年間)

その5 大規模製材工場・・・**12万m³/年**の能力 ⇒ 管内伐採量の増加

その6 水源林造成事業(旧公団造林)・大分県全体の54% ⇒ **再造林の労働力**の源

佐伯型循環林業のイメージ図概要 × SDGs

1.コンテナ苗の生産

2.植栽

以前は杉苗を宮崎県に100%依存しており、苗木生産を地元で普及させたい思いから苗木生産者協議会が平成26年に発足され、例年、露地苗は1月～3月頃に出荷＝植付と期間を限定されていたが、コンテナ苗生産により通年出荷作業の平準化が可能に。生産者業議会の会員は林家はもとより農家の方や会社員等、地域の林業活性化にも繋がっております。

当組合は、請負契約で年間安定就労の実現（植林・下刈り・地拵え・ネット張りを年間安定して確保）することで請負作業班等の担い手確保にも力を入れております。伐採後に植林しないと森林は荒廃して公益機能が低下し、防災や水源かん養等の大切な役割が果たせなくなります。また、木材という大切な資源も枯渇してしまいます。

また、植える事で後々の森林組合自体の事業展開にも繋がり、それを業とする個人事業主(一人親方や中小事業主)の収入源にも繋がります。



3.下刈

植林面積を年平均300 h a 確保する事で、下刈り面積の安定確保＝労働力の確保



4.除間伐

5.皆伐（主伐）

当組合は戦後の造林ブームから森林の成熟期が到来した50年伐期を基本としての全伐に注力しており、当組合の大型製材工場へ原木の安定供給を行いつつ、林産事業を促進する事により造林事業や購買事業、下刈、保育事業の確保に繋がる取組です。

普段、道沿いから見かけると至る所で木を伐っており、市街地に住まれている方からすれば森林伐採は環境破壊では？と思う方も多いと思います。

木も人間と同じで歳を取るほど運動能力（ここでは二酸化炭素を食べる量）が衰えてきますので、伐って新しく植える。そうまさに森林の新陳代謝です。

私達は樹齢50年以上に成長した木を伐っていますが、これは勝手に伐っている訳ではなく、山にも細かな番地（住所）があり、それぞれに森林所有者がいて、伐る前には森林所有者の許可と違法伐採がないように伐採する旨の届出を行政機関に提出するようになっております。



6.原木出荷

佐伯管内に共販所(木材市場)を2箇所設けて処理しております。大半は当組合の伐採現場から出荷され、工場への直入納入材や市売り材、輸出用で分けて事業を展開。



国内でもトップクラスの大型製材工場で原木丸太を角材や板材に効率よく加工し、建築用の構造材などを九州管内はもちろんのこと、関西・関東・東北まで販路を拡げて事業を展開。

また近年は非公共の建築物の部材に使用されており、木材普及にも尽力しております。



付加価値×モノづくり

8. 木材利用

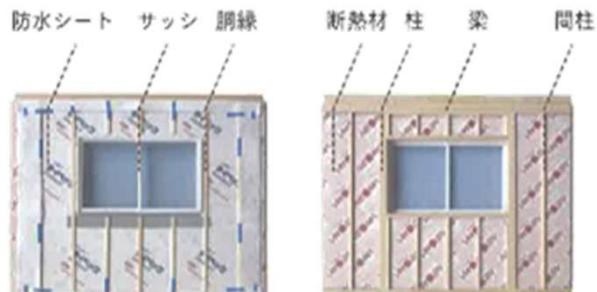
当森林組合が今取り組んでいる地域材パネル住宅事業はあらかじめ工場において、構造材・面材・間柱・断熱材・サッシ、さらに一次防水までを一体化したパネル使った建築工法で「ZEH（ネット・ゼロ・エネルギーハウス）への対応が可能」、「1日の上棟完了」、「大幅な工期短縮」、「職人依存からの脱却」、「地域材の活用」、「いつでも、どこでも、手に入る」、「いつからでも、誰でも、手がけられる」など、さまざまな利点を備えています。

杉の木（50年生、高さ約20～30M）1本が1年間に固定する炭素は約3.8kgになります。

伐採後も木材は住まいとして使用されてる間、炭素を固定し続けます。例えば10.5cm（3寸）角で長さ3Mの杉の柱が固定している炭素量は約6kg。木は鉄に比べて少ないエネルギーで生産できるので、環境にも優しいのが特徴です。



木と技×住まい



9.木質バイオマス

皆さん！3Rってご存じでしょうか？3RとはReduce（リデュース）、Reuse（リユース）、Recycle（リサイクル）の3つのRの総称です。

その中のRecycle（リサイクル）は、廃棄物等を原材料やエネルギー源として有効利用すること。では少しだけ触れたいと思います。

現場で木を伐る際に、3Mや4Mの長さに伐ってからトラックに積んで出荷します。この作業の過程で曲がり等により寸が短い材（短コロ）や枝葉が多く発生したり、鹿に皮を食べられ市場価値がない木もあり、そういった材は不要物として山に残してました。

その普段使えない材も近年、チップパー機で粉碎して発電用のバイオマスチップとしての有価物にチェンジしており、山に残していた分も出荷出来るので、伴って再造林現場での地拵や鹿ネット作業の負担軽減にも繋がりますので、資源のリサイクルを継続していきたいと思います。



10.地域貢献

森林の大切を伝える為に平成6年より森林ボランティアを開催しており、子供から高齢者、企業の方々に参加して頂いて植林や枝打ちや林業教室を行っており、平成17年には内閣総理大臣賞を受賞。時代のニーズにあった伝え方で次世代に豊かな森を残して行く地域活動を実施。



ICT林業時代へ

山の仕事は想像しているよりも現地までの移動時間もかかります。

舗装された道沿いでの現場は正直少ないです。殆どどの現場が山の奥であり、林道から歩いて行ったり、車で近くまで行けたとしてもガードレールも舗装もない、4輪駆動車でなければ上がらない山道を走り、時間とガソリンを消費します。

毎年夏場に行う草刈作業では作業前に1回、作業中1回、完成1回、検査で1回の計4回は最低現地に行きます。

当森林組合ではドローンを導入して仕事の一部を行っております。

主に写真撮影がメインですが、険しい山道を長時間走らなくて良いという安全面の向上やガソリンの消費が減るので環境面と経済面の向上があります。



大分県からオリパラへ

2020東京オリンピック・パラリンピックの会場でも新国立競技場に47都道府県の木材が使用されている事をご存ですか？

各県がある方位にその地方の木材が配置されているそうです。

当組合の製品も大分から東京に旅立ち、選手村等の施設の材料に使用されております。



佐伯広域森林組合の植林（造林）による炭素蓄積量について

11年間の植林面積は3,099ha

(出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター

(家庭1世帯) CO2排出量 = 約3,971 kg/年

スギのCO2吸収量は11年~20年がピーク

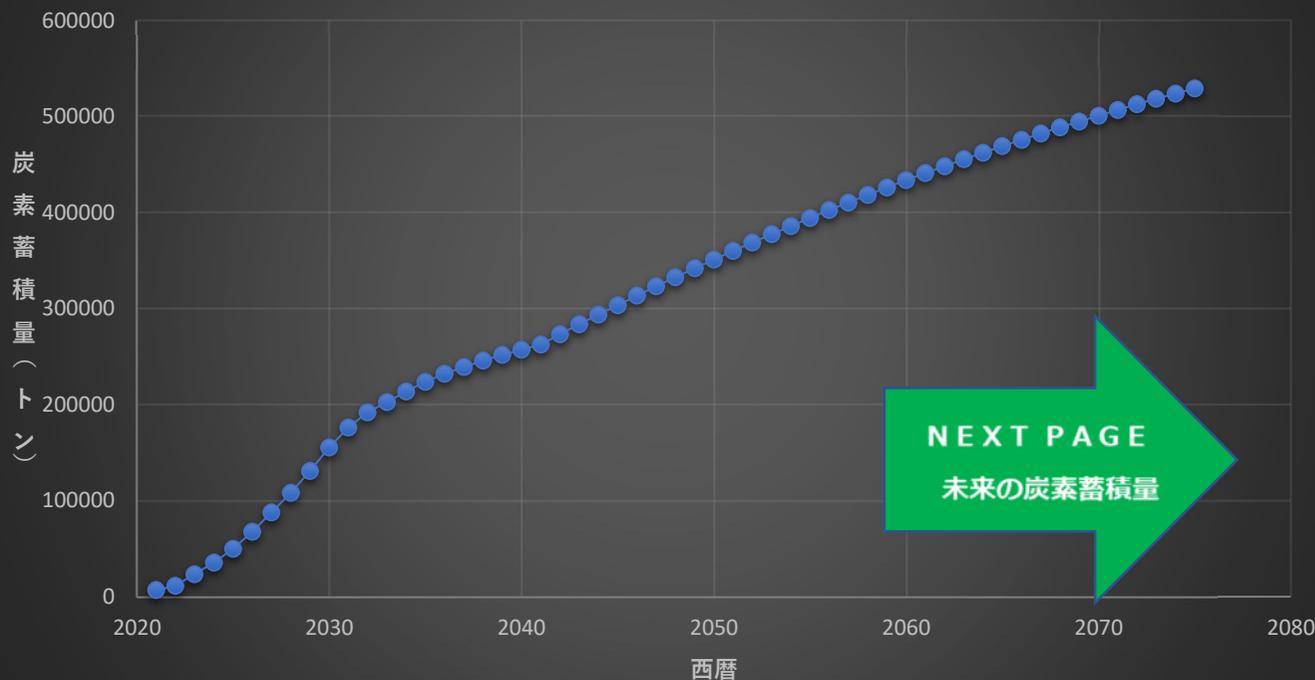
未来(2075年)の炭素蓄積量 = 529,029 t

3,099ha = サッカーコート 4,340個分

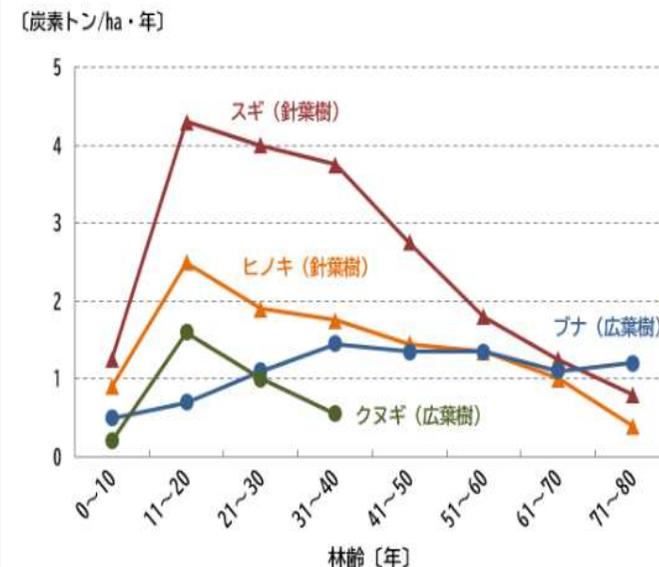
(参考) 国立環境研究所

(人間の呼吸) CO2排出量 = 約365kg/年

11年間の植林(造林)によって今後貯留される炭素蓄積量



樹種別・林齢別炭素吸収量



出典：長野県地域森林計画主要樹種林分材積表に基づく試算
グラフ作成：森林・林業学習館

広葉樹よりも針葉樹の方がCO2吸収量が大きく、若いほどよく吸収する

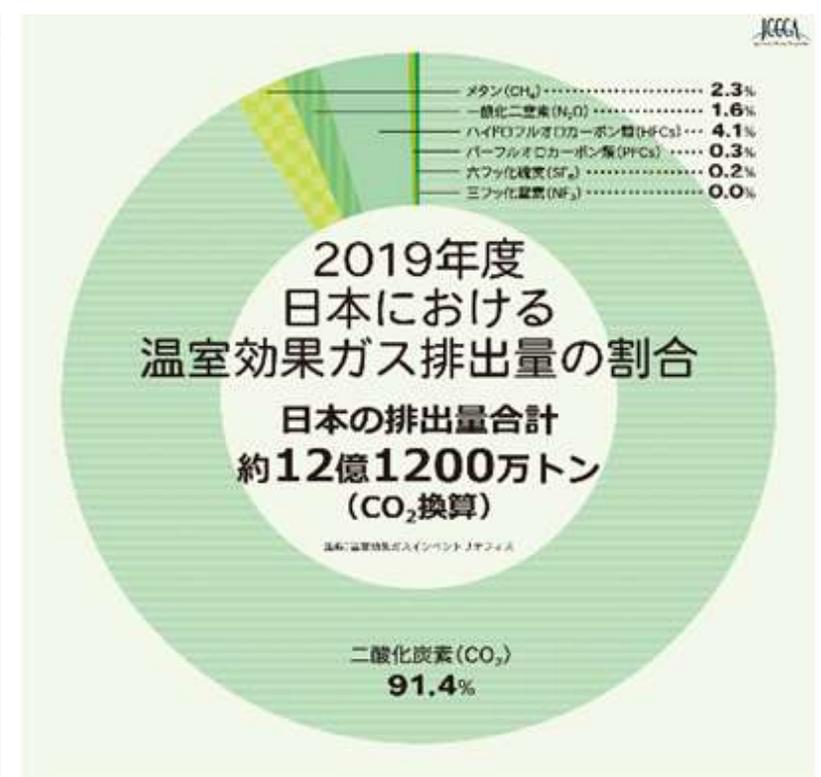
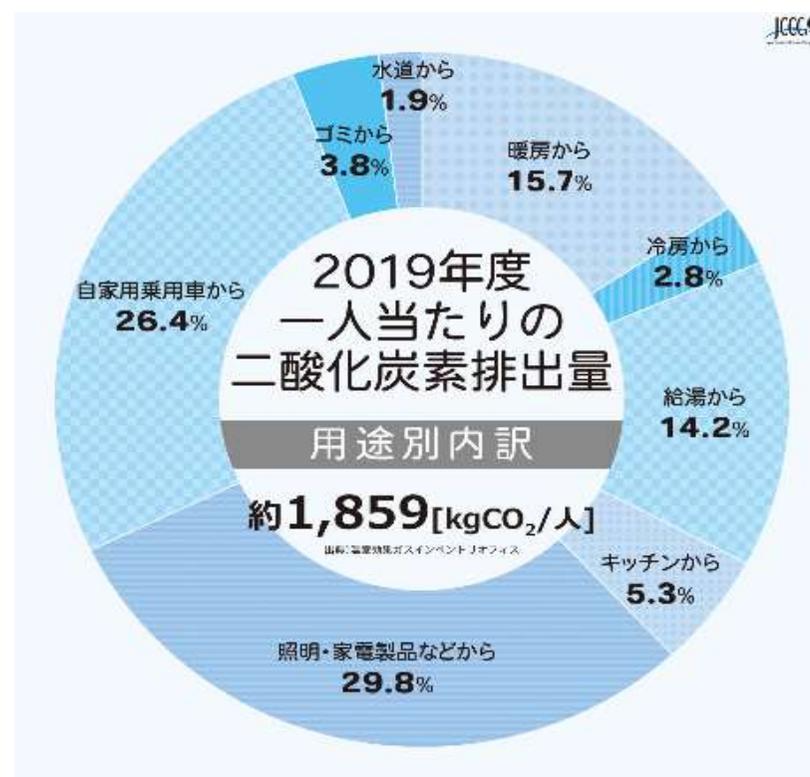
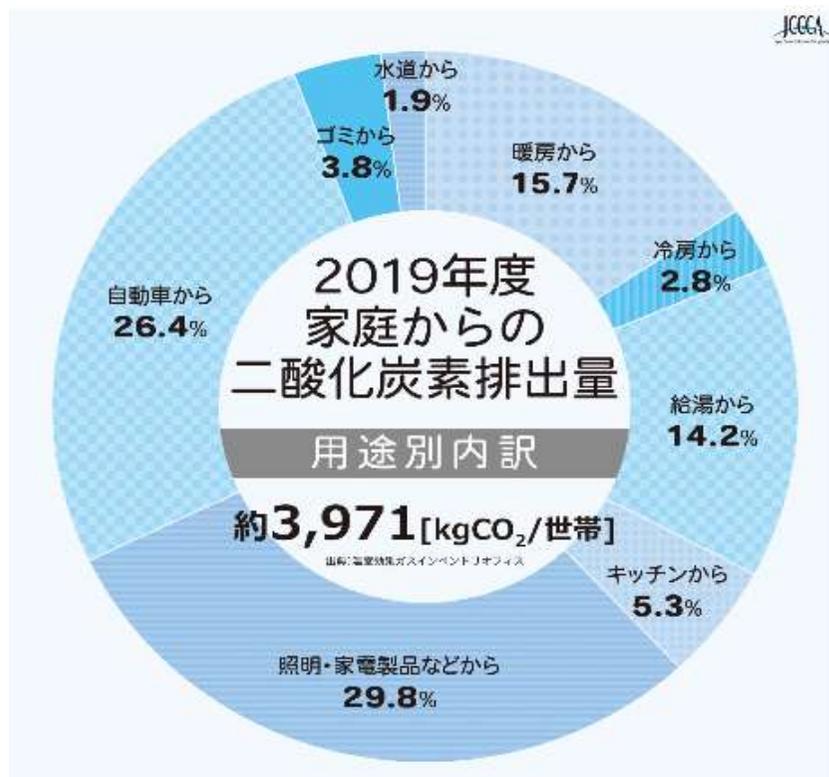
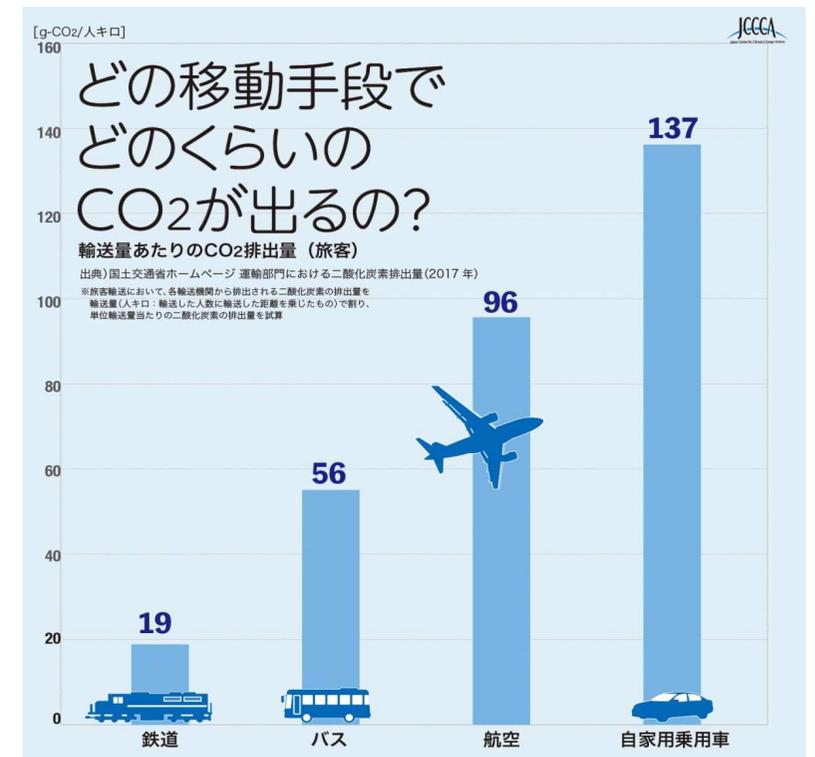
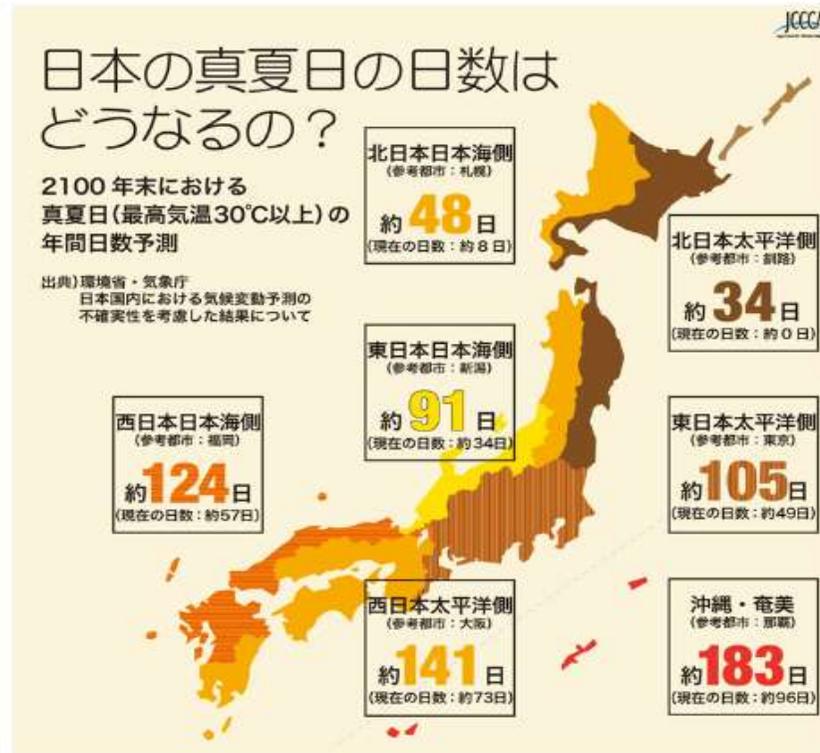
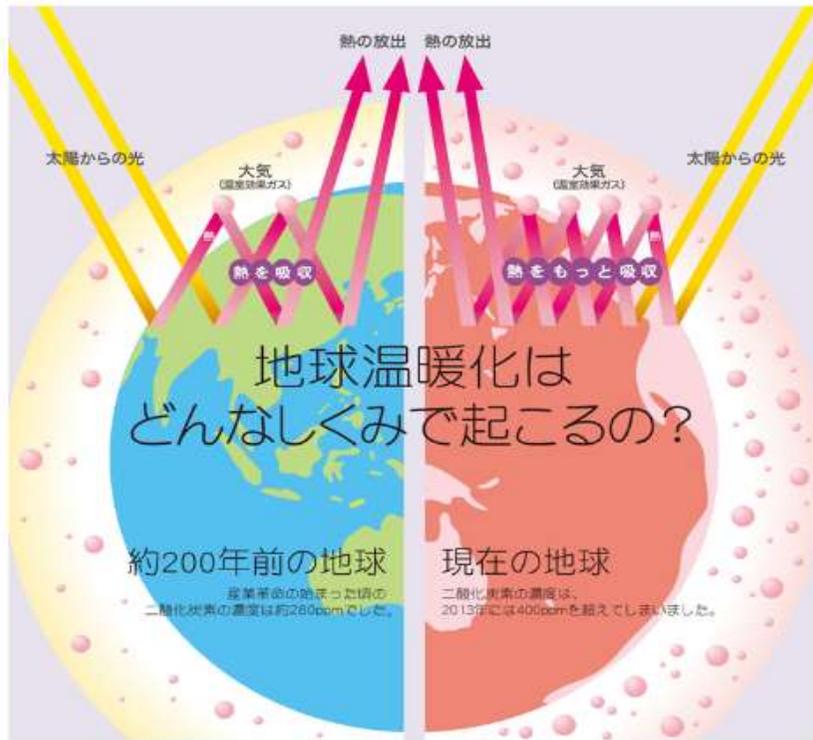
森林吸収量の計算：林野庁HPの方法、大分県簡易収穫表による

林齢	佐伯広域森林組合の植林(造林)による炭素蓄積量(単位: t)											
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	合計
	228ha	105ha	340ha	267ha	292ha	329ha	340ha	295ha	306ha	317ha	280ha	3099ha
1	植林(造林)して11年後から炭素蓄積計算スタート 											
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11	6,736											6,736
12	8,097	3,102										11,199
13	9,530	3,729	10,044									23,303
14	10,963	4,389	12,074	7,888								35,314
15	12,468	5,049	14,212	9,482	8,626							49,836
16	14,044	5,742	16,349	11,160	10,370	9,719						67,384
17	15,621	6,468	18,592	12,838	12,205	11,684	10,044					87,453
18	16,767	7,194	20,943	14,601	14,041	13,752	12,074	8,715				108,086
19	17,770	7,722	23,294	16,447	15,968	15,820	14,212	10,476	9,040			130,748
20	18,917	8,184	25,004	18,293	17,987	17,991	16,349	12,331	10,867	9,365		155,285
21	15,606	8,712	26,500	19,635	20,005	20,266	18,592	14,185	12,790	11,258	8,272	175,821
22	16,448	7,187	28,209	20,810	21,474	22,540	20,943	16,132	14,714	13,250	9,944	191,651
23	17,290	7,575	23,272	22,153	22,759	24,195	23,294	18,171	16,733	15,243	11,704	202,388
24	18,076	7,963	24,528	18,276	24,227	25,642	25,004	20,211	18,849	17,335	13,464	213,573
25	18,862	8,325	25,784	19,262	19,987	27,297	26,500	21,694	20,965	19,527	15,311	223,512
26	19,648	8,686	26,956	20,248	21,065	22,519	28,209	22,992	22,503	21,718	17,247	231,793
27	20,434	9,048	28,128	21,168	22,144	23,734	23,272	24,476	23,850	23,312	19,183	238,749
28	21,164	9,410	29,300	22,088	23,150	24,949	24,528	20,192	25,388	24,707	20,591	245,468
29	21,893	9,746	30,472	23,009	24,157	26,084	25,784	21,282	20,945	26,301	21,823	251,495
30	22,623	10,083	31,560	23,929	25,163	27,218	26,956	22,371	22,075	21,698	23,231	256,907
31	23,353	10,419	32,648	24,784	26,170	28,352	28,128	23,388	23,205	22,869	19,165	262,480
32	24,027	10,755	33,736	25,638	27,104	29,486	29,300	24,405	24,260	24,039	20,199	272,950
33	24,756	11,065	34,825	26,493	28,039	30,539	30,472	25,422	25,315	25,132	21,234	283,291
34	25,430	11,401	35,829	27,348	28,974	31,592	31,560	26,439	26,370	26,225	22,199	293,365
35	26,104	11,711	36,918	28,136	29,908	32,645	32,648	27,383	27,424	27,318	23,164	303,359
36	26,777	12,021	37,922	28,991	30,771	33,698	33,736	28,327	28,404	28,410	24,129	313,188
37	27,395	12,332	38,927	29,780	31,706	34,670	34,825	29,271	29,383	29,425	25,094	322,807
38	28,012	12,616	39,931	30,569	32,568	35,723	35,829	30,216	30,363	30,440	25,990	332,258
39	28,630	12,900	40,852	31,358	33,431	36,695	36,918	31,087	31,342	31,454	26,887	341,554
40	29,247	13,185	41,773	32,081	34,294	37,667	37,922	32,031	32,246	32,469	27,783	350,699
41	29,865	13,469	42,694	32,804	35,085	38,639	38,927	32,903	33,226	33,406	28,679	359,696
42	30,426	13,754	43,615	33,527	35,876	39,530	39,931	33,775	34,130	34,420	29,506	368,490
43	31,044	14,012	44,535	34,250	36,666	40,421	40,852	34,646	35,034	35,357	30,403	377,221
44	31,605	14,296	45,373	34,973	37,457	41,312	41,773	35,445	35,938	36,293	31,230	385,697
45	32,110	14,555	46,293	35,631	38,248	42,204	42,694	36,244	36,767	37,230	32,057	394,033
46	32,672	14,788	47,131	36,354	38,967	43,095	43,615	37,043	37,596	38,089	32,885	402,232
47	33,177	15,046	47,884	37,011	39,758	43,905	44,535	37,842	38,424	38,947	33,643	410,173
48	33,738	15,279	48,721	37,603	40,477	44,796	45,373	38,641	39,253	39,806	34,401	418,087
49	34,244	15,537	49,474	38,260	41,124	45,606	46,293	39,367	40,082	40,664	35,160	425,812
50	34,693	15,770	50,312	38,852	41,843	46,335	47,131	40,166	40,835	41,523	35,918	433,377
51	35,198	15,977	51,065	39,509	42,490	47,145	47,884	40,893	41,664	42,303	36,676	440,804
52	35,647	16,210	51,735	40,101	43,209	47,874	48,721	41,546	42,417	43,162	37,366	447,987
53	36,152	16,416	52,488	40,627	43,856	48,684	49,474	42,273	43,096	43,942	38,124	455,133
54	36,601	16,649	53,158	41,219	44,431	49,413	50,312	42,926	43,849	44,645	38,813	462,016
55	37,050	16,856	53,911	41,745	45,078	50,061	51,065	43,653	44,527	45,425	39,434	468,805
56	37,443	17,063	54,581	42,336	45,653	50,790	51,735	44,306	45,280	46,128	40,123	475,439
57	37,893	17,244	55,251	42,862	46,300	51,438	52,488	44,888	45,959	46,908	40,744	481,973
58	38,285	17,451	55,837	43,388	46,875	52,167	53,158	45,541	46,561	47,611	41,433	488,307
59	38,735	17,631	56,506	43,848	47,451	52,815	53,911	46,122	47,239	48,235	42,054	494,548
60	39,128	17,838	57,092	44,374	47,954	53,463	54,581	46,776	47,842	48,937	42,605	500,591
61	39,464	18,019	57,762	44,834	48,529	54,030	55,251	47,357	48,520	49,562	43,226	506,555
62	39,857	18,174	58,348	45,360	49,032	54,678	55,837	47,938	49,123	50,264	43,777	512,390
63	40,250	18,355	58,850	45,820	49,607	55,245	56,506	48,447	49,726	50,889	44,398	518,094
64	40,587	18,536	59,436	46,215	50,111	55,893	57,092	49,028	50,253	51,513	44,949	523,614
65	40,924	18,691	60,022	46,675	50,542	56,460	57,762	49,536	50,856	52,060	45,501	529,029

西暦	炭素蓄積量 (t)
2021	6,736
2022	11,199
2023	23,303
2024	35,314
2025	49,836
2026	67,384
2027	87,453
2028	108,086
2029	130,748
2030	155,285
2031	175,821
2032	191,651
2033	202,388
2034	213,573
2035	223,512
2036	231,793
2037	238,749
2038	245,468
2039	251,495
2040	256,907
2041	262,480
2042	272,950
2043	283,291
2044	293,365
2045	303,359
2046	313,188
2047	322,807
2048	332,258
2049	341,554
2050	350,699
2051	359,696
2052	368,490
2053	377,221
2054	385,697
2055	394,033
2056	402,232
2057	410,173
2058	418,087
2059	425,812
2060	433,377
2061	440,804
2062	447,987
2063	455,133
2064	462,016
2065	468,805
2066	475,439
2067	481,973
2068	488,307
2069	494,548
2070	500,591
2071	506,555
2072	512,390
2073	518,094
2074	523,614
2075	529,029

知っておきたい日本のCO2排出量 (参考資料)

引用：全国地球温暖化防止活動推進センター



地域貢献活動の取組

2021年3月14日に「道の駅やよい」の清掃活動に参加しました。県内でも珍しい道の駅で、入浴施設、番匠川のおさかな館（淡水魚水族館）、アスレチック遊具にカフェ、SUPの体験が出来ます。当日は組合スタッフも運動も兼ねて楽しく地域に溶け込みました。



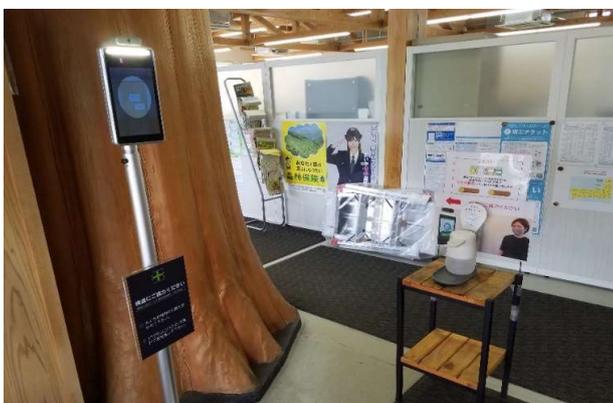
健康づくりの取組

大分県健康経営事業所に登録されて毎年健康イベントに参加しています。今年は「歩得アプリ」の大分県歩いて健康No.1のイベントで初の景品ゲット（80位）。次回は上位を狙って頑張ります。



新型コロナウイルス対策の取組

対策として事務所内のマスク着用、web会議での実施をしております。入口付近での消毒と検温、各部屋にCO2濃度計測器を設置し、使用後は除菌と換気を行います。



木質ボイラーの増設とチップ破砕機の導入

2020年9月（11月稼働開始）にCO2排出抑制事業を活用して木質8 t ボイラーを増設し、主な燃料はA重油ではなく木屑(写真左下)を燃料としております。また2021年2月にチップパー機を導入し、バイオマスチップチップの増産を図っております。



5S活動の取組

13チームに分かれ月2回の5S活動（整理・整頓・清掃・清潔・躰）を行っております。年間の取組を評価し表彰・賞金等を授与するインセンティブ制度を設けており、従業員の「やる気」向上に繋がっております。



平成30年1月4日にエコアクション21をキックオフし、すでに3年と半年が経過しました。短い様で長く感じているのが実際の心境です。

令和2年度は勉強の一貫として当組合が実施しているエコアクション21に対する他団体からの外部評価について取り組んだ年でもありました。（第13回環境経営レポート大賞・九州及び第24回環境コミュニケーション大賞）

その際に他企業様のレポートを拝見する機会や環境レポートとは別分野の環境報告部門の報告を聞き、建設業界や医療、学校法人、IT、飲食等の様々な異業種の環境活動に刺激を受け、当組合の取組は短刀直入で努力不足と痛感させられました。

2020年2月国内で初の感染者が発生して以来、新型コロナウイルスの全世界的な感染拡大が未だ続いております。ウィルス感染防止の為採られた各種の活動自粛措置により経済活動は一気に縮小し、我々の日常生活や社会活動の在り方も一変してしまいました。

本年よりワクチン接種も進んできましたが、変異株の進行もあり感染終息は見通せない状況です。幸いに佐伯市内の感染は低く、組合内でも役職員に注意喚起を徹底、WEB活用により出張禁止・来客抑制を図る等感染防止に積極的に取組み、成果を上げております。

そのような状況下での組合事業は、一昨年12月からの大幅な下落が昨年5月迄にようやく回復していた原木価格が再び下落、製品価格も低迷したため、上半期実績は苦戦を強いられました。

下半期に入っても新規住宅着工軒数は低迷しましたが、アメリカ・カナダの木材市場では、米政府による莫大な財政出動及び住宅ローンの歴史的な低金利政策に、コロナ対応のリモートワーク増に伴う郊外での住宅の新築・リフォーム需要が呼応し、製材品価格高騰現象が発生、海上コンテナ不足も重なって日本向け木材製品供給が激減しています。

中国でも同様な現象が生じて欧州材も価格高騰と日本への輸入量減少を招いた事から、国内のハウスメーカーやプレカット業者が代替品としての国産材に殺到したため、原木及び製材品の高騰を招くこととなりました。この降って湧いた「**ウッドショック**」が当組合業績にも寄与し、好業績に繋がりました。

国は令和2年10月、2050年までに“CO2排出実質ゼロ”の実現を目指す事を宣言し、森林・林業分野には、適切な森林整備によるCO2吸収量の確保や、バイオマスエネルギーの活用による化石燃料由来のCO2代替に貢献する等を求めています。

佐伯の豊富な森林資源を「伐って・使って・植えて育てる」という循環利用を推進する当組合の『佐伯型循環林業』は、この国の期待に十二分に応えると同時に、国連のSDGs(持続可能な開発目標)の考え方にも添うものにほかなりません。

本年度は、一時的とも思える「**ウッドショック**」に浮かれることなく、当組合の理念を追求しながら社会情勢の変化に柔軟に対応致します。