



環境省
エコアクション21
認証番号 0006924

環境経営レポート2020

（ 2019年10月～2020年9月
2020年12月20日 発行 ）



カイトックスクエアガーデン 植栽工事



みどりとともにくらす
木下緑化建設株式会社

木下緑化建設㈱は、造園会社として半世紀以上前に誕生し、高度成長期を経て、この間、造園工事を事業の中心としながらも、樹木生産、庭園・緑地の設計、緑地管理、破碎・堆肥製造（リサイクル）の各体制を整え、バブル経済やデフレ不況を乗り越え現在に至っています。

元来、庭園・緑地は、鑑賞の楽しみや憩いの場とされてきましたが、高度成長期に多発した公害問題や開発に伴う自然破壊が深刻化するのを機に、緑地の重要性が高まり、造園工事業に環境緑化という視点が加わりました。平成に入り、環境のテーマは地球温暖化や生物多様性へと移り変わり、当社も屋上緑化や壁面緑化など都市環境の改善を目指した特殊緑化及び、地球に対する負荷を抑制するリサイクル事業に積極的に取り組んできました。さらに、緑地の計画や管理においては、これまで樹木の植栽本数や修景のことだけを考えて行われていたものを、生物の生息環境から生物多様性に配慮した植栽管理にも取り組むようになりました。

2020年度は、世界的にコロナ禍が広がり、当社も多少なりとも影響を受けました。営業実績への影響は小さかったものの現場では作業や打合せなどに制限が掛かり資材の搬入時期や施工の着手など作業の進捗に影響を受けた工事もありました。しかし、利益がマイナスになる工事は少なく、むしろコロナ禍はリモートワークや時間差出勤など働き方改革を一気に推進させた感があります。

また、環境エコアクションの活動として、SDGs（持続的な開発目標）との整合をとることが長期的な経営戦略と位置づけ、当社が携わる樹木生産から造園工事、維持管理、リサイクルを循環してすすめる活動から、これらの環境の効果を市民へ提供していきたいと考えています。



1. 会社概要	1
2. 環境活動推進体制	2
3. 経営理念と環境方針	3
4. 総務部(施設・人材・財務管理・全社工ネルギー等統括管理)	8
5. 企画部(計画・設計・施工・監理)	15
6. 営業部(情報収集・広報・契約)	17
7. 工務部(農場課)(樹木生産・出荷)	17
8. 工務部(建設課・管理課)(造園施工・維持管理)	18
9. 指定管理部(公共施設管理運営・施設維持管理・植栽管理)	20
10. 運営管理部(民間・公共施設・管理運営・施設維持管理・植栽管理)	24
11. 工務部リサイクル課(リサイクル量・マテリアルバランス・植物資材の再生)	26
12. 課題(SDGsへの取組み(案))	30
13. 課題(社内アンケートの実施(案))	31
14. 代表者による全体評価と見直しの結果	32

1. 会社概要

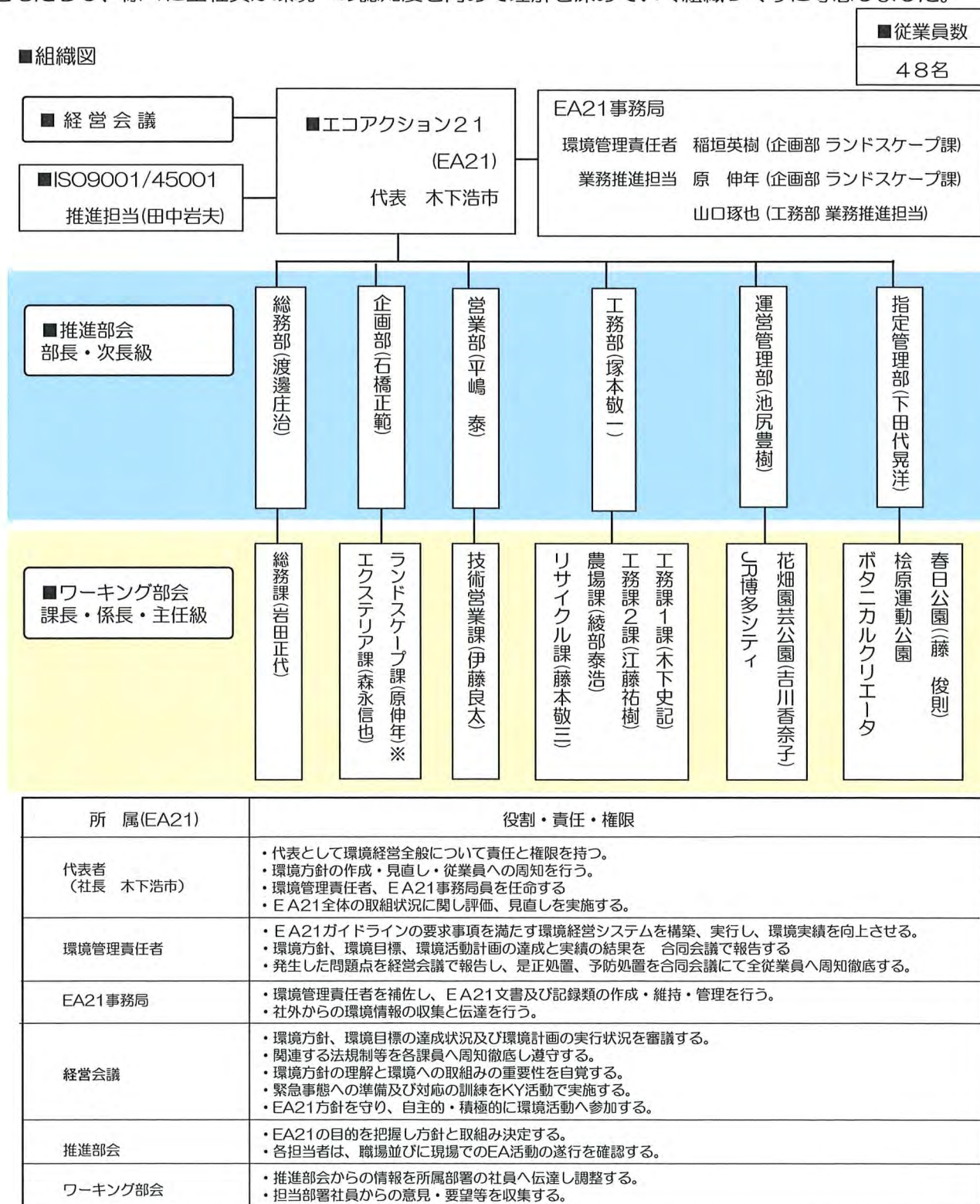
- 会社名 木下緑化建設株式会社
- 代表者名 代表取締役社長 木下 浩市
- 所在地 本社 : 福岡市南区長丘3丁目13番27号
田主丸営業所 : 福岡県久留米市田主丸町志塚島219番地1
緑のリサイクルセンター : 福岡県久留米市田主丸町志塚島字徳間林1番3
- 環境管理責任者 企画部長 稲垣 英樹
- 連絡先 TEL 092-551-0877 FAX 092-552-7041
E-mail : kanri@kinoshitaryokuka.com HP : <http://kinoshitaryokuka.co.jp>
- 営業種目 (事業活動) 植木、苗木の販売/各種公園設計施工/土木工事一式/産業廃棄物の収集、運搬、処理業/一般廃棄物の収集、運搬、処理業/公園・スポーツ施設等、施設緑地の運営、管理、および運営受託に関する業務/農産物の生産・加工・販売、農園・農産物直売店・農産物加工所の経営、および運営受託に関する業務/キャンプ場、バーベキュー場および研修教育施設の運営並びに運営受託に関する業務/公園、施設緑地等における教育・文化事業の企画および興業/地方自治法に基づく指定管理者制度による公共施設の運営受託に関する業務/産業廃棄物再資源化(木くず)業務/不動産の賃貸借による収益業務 等
- 設立 1967年 2月 9日
- 資本金 4,500万円
- 売上高 2020年度 1,116百万円
- 従業員数 48名
- 床面積 本社 612.15㎡ 田主丸営業所 52㎡ 緑のリサイクルセンター 3,888㎡
- 許可番号 造園工事業 福岡県知事(特一1)第112739号
土木工事業 とび・土工工事業 福岡県知事(般一1)第112739号
- 認証・登録範囲
対象範囲 : 全組織(本社、田主丸営業所、緑のリサイクルセンター)
事業活動 : 造園工事業・土木工事業・とび・土工工事業
産業廃棄物処分業(中間処理)、一般廃棄物処分業

2. 環境活動推進体制

当社はこのエコアクション21に2009年度(平成21年度)から関わってきました。この活動への参加については、造園業そのものが緑の環境の中心にあるとともに、植物体の循環が身近にあったことで、活動の方向が同一であったこともその理由でした。

もう一つの理由は当社の業態を改善し、その活動が造園業を営む当社の原点であることに関心を持ったからです。ところが、環境エコアクションに参加し始めた当時は、この活動の証明書を得ることが主眼ともなっていました。また、この報告書の作成は社内推進係の数名が担当し、社員の多くは環境活動に対して理解が低かったように思われます。

2020年度は、環境への認識の糸口を開くプロローグとして、社会への活動が木下緑化建設(株)の成長に効果をもたらし、徐々に全社員が環境への認知度を高めて理解を深めていく組織づくりに専念しました。



※環境記録の保存期間は5年とする。

3. 経営理念と環境経営方針

1. 経営理念

- 1) 環境づくりに技術研鑽を通じて地域社会に貢献する。
- 2) 品質確保と信頼に努め顧客満足を向上する。
- 3) 常に会社の繁栄と社員の生活向上に努める。

2. 環境経営方針

安くて丈夫なプラスチック製品は、深刻な海洋汚染を引き起こしています。当社はエコアクション21の目標のひとつである3R(削減・再使用・再生利用)に対応するため、今までの目標であった化石燃料の省エネやリサイクルに止まらず、社員の生活環境やコミュニティなど、市民と木下緑化建設(株)が協働して環境が向上するような文化的で科学的な活動を目指します。また、その行動のために、当社はエコアクション21とSDGsの17の目標を組合せる新たな方針に取組みます。

当社は、緑の住環境づくりを通じて「快適な暮らしと緑」「自然との共生」を掲げていますが、さらに活動の対象の幅を広げ、全従業員と顧客がワン・チームとなる交流(コミュニティ)活動を循環させ、身の回りの環境から品質を高めていくことを念頭に活動します。

この活動の繰返し・循環が会社の経済基盤(エコノミー)を安定させ、利益を高める構造となるよう行動していきます。

3. エコアクション21の活動テーマ

1) 経済活動と環境活動

木下緑化建設(株)の業態と環境活動の併合により、環境の保全と創出に向けた社会基盤の整備及び管理運営に携わっていきます。

2) 経済活動の中でのエコアクション21

木下緑化建設(株)の経済活動を進める中に、常に“環境への配慮”というキーワードを重ねた活動を行い環境経営の活動を継続的に改善します。二酸化炭素排出量、破棄物排出量、水使用量、資源等使用量、化学物質使用量など。

3) 市民への情報発信

木下緑化建設(株)は当社が活動する施設づくりから維持管理、運営管理、廃棄物再生について探求し市民へ繋げる活動を行います。

4) 環境経営システムの構築(案)

木下緑化建設(株)が目標としてきた「循環型ビジネスモデル」と「SDGs(持続可能な開発目標)」を併合し物理的な目標に人間の行動環境を重ねた住みやすい環境づくりに向けた活動を行います。

5) 関係する環境関連法規を遵守します

適応される環境関連法規を確実に遵守します。

■エコアクション21の活動テーマ

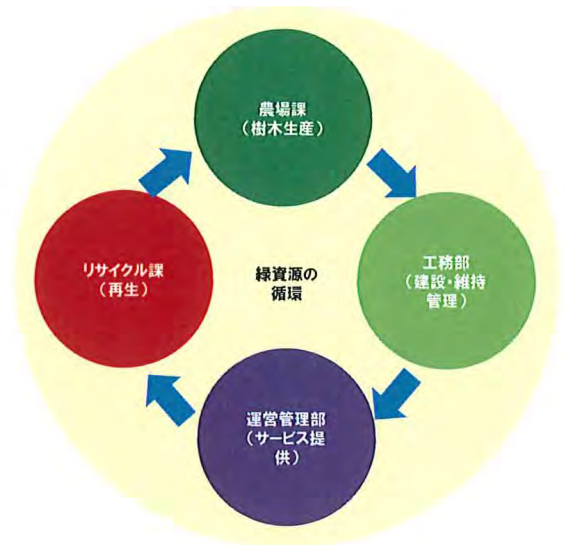
1. 経済活動と環境活動
2. 経済活動の中でのエコアクション21
3. 市民への情報発信
4. 環境経営システムの構築(案)
5. 環境関連法規の遵守

制定：2010年10月1日
改定：2018年10月1日
代表取締役社長 木下浩市

3. 経営理念と環境経営方針

1. 経済活動と環境活動

木下緑化建設(株)は、造園工事を原点とし、環境緑化の推進に向けた企画、広報、樹木生産、建設、維持管理、指定管理、運営管理、リサイクル等による業態を繋げて循環させることで環境の創造と継続に関わっていきます。今年からは当社の業態と緑資源の循環を理解し、エコアクション21の主旨を遂行します。



■経済活動と環境活動の関連イメージ

(1) 総務部

- 財務管理、設備・施設管理、人事・人材管理
会社維持費
- 消費エネルギーデータ分析
 - リサイクル量分析
 - 省エネ対策分析
 - 緑化量(本数)の集計

(2) 営業部

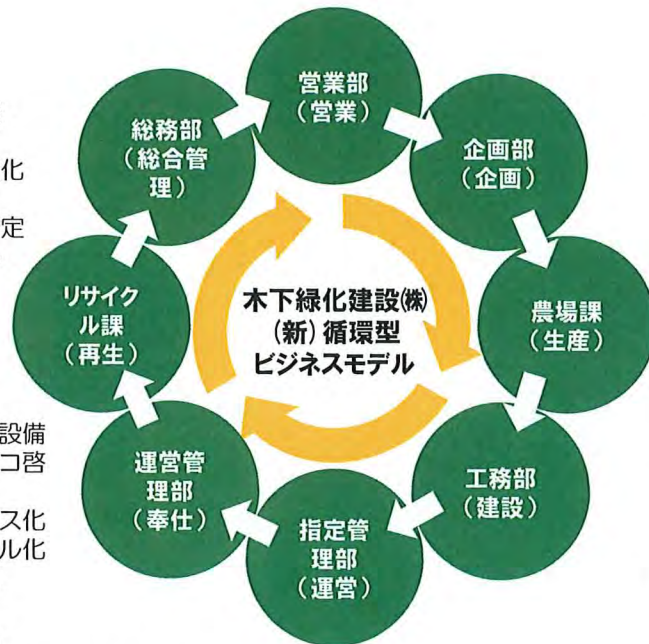
- 情報収集、広報、契約、アフターフォロー
- 環境活動の情報発信
 - 顧客への環境啓発活動
 - ITによる情報の共有化
 - ペーパーレス化
 - ITによる広報・営業活動

(3) 企画部

- 循環型技術提案・計画・設計、施工監理、施設維持、植栽管理、環境活動の実践調査、分析・環境行動に関する認識調査
- リサイクル材の採用
 - 工法のシステム化
 - リデュース材の使用
 - ペーパーレス化

(8) リサイクル課

- 植物資源の再生
- エコ商品のニーズ調査
 - エコ資材の商品化
 - 商品の品質安定・高質化
 - 多様化商品の開発
 - エコ商品の生産量の安定
 - エコ資源のリサイクル



(4) 農場課

- 樹木生産・出荷
- 苗床・温室等のリサイクル
 - 土壌・道具・苗鉢のリユース
 - 環境に適合する植物選択
 - 土壌の環境汚染抑制
 - 灌水量(井戸水)の縮減
 - 樹木生産

(5) 工務部

- 造園施工・維持管理
- 施工計画書の作成
 - 工程管理の徹底
 - リサイクル材の使用
 - リデュース材の使用
 - 建設機械・道具のリユース
 - 環境対策工法のシステム化
 - 廃棄物の分別・抑制

(7) 運営管理部

- 官民施設サービス・エコ設備機械の推進・市民へのエコ啓発
- 情報交換のペーパーレス化
 - 植栽基盤材のリサイクル化
 - 植物管理機器の共有化
 - 植物管理の情報蓄積
 - 植物管理のシステム化
 - 植物廃材のリサイクル
 - 無形価値の提供
 - 施設管理・植栽管理
 - 運営管理

(6) 指定管理部

- 公共施設管理運営・有料無料施設運営
- 施設維持の省エネ化
 - 植物廃材のリサイクル化
 - 申請書類のペーパーレス化
 - ピオトープネットワーク
 - 植栽管理・運営管理
 - 公共施設の維持管理
 - 自然観察会の開催(地域環境の指標調査)

■経済活動と環境活動の関連イメージ

- | | | |
|------------------|----------------|-----------------|
| ① CO2排出量の抑制 | ② 廃棄物の削減 | ③ 排水量(水の使用量)の削減 |
| ④ リサイクルの促進 | ⑤ 生物多様性保全への取組み | ⑥ 社会貢献への取組み |
| ⑦ 計画的な環境教育・訓練の実施 | ⑧ 化学物質の適正管理 | ⑨ 市民への情報提供 |

3. 経営理念と環境経営方針

2. 経済活動の中での環境エコアクション

Recycle
(リサイクル)

Reduce
(リデュース)

Reuse
(リユース)

木下緑化建設(株)は、地球が温暖化していく要因を常に現場で確認しており、その対策として、エネルギーの省力化、CO₂排出量の削減・廃棄物の削減・排水量(水使用量)の削減・リサイクルの促進・生物多様性保全への取組み・社会貢献活動への参加、建設資材や日用品等の3R活動(削減・再使用・再利用)を実践します。

■リサイクルの促進

- リサイクルの促進
- ・紙・金属缶・ガラス瓶・プラスチック・電池等を分別回収する

●計画・生産・施工・管理段階での環境配慮

- 設計・施工の段階からの対策
- ・環境負荷の少ない建設資材の使用・合理化等を実施する
- ・周辺の自然環境(動植物など)への影響を最小限に抑える。
- ・自然環境を修復するなど環境に配慮した施工計画を提案する

■エネルギーの効率的利用及び日常的なエネルギーの節約

- エネルギーの効率的利用及び日常的なエネルギーの節約
- ・室内の照明は、昼休み・残業時等の不要な時は消灯する
- ・使用頻度が低い部屋は普段は消灯し、使用時のみ点灯する
- ・パソコン、コピー機等のOA機器は、省電力設定にする
- ・夜間や休日は、パソコン・プリンター等の主電源を切る
- ・エレベーターの使用は貨物使用のみとし、階段を使用する
- ・空調の適温化(冷房28℃程度・暖房20℃程度)を徹底する
- ・使用していない部屋の空調は停止する
- ・ブラインドやカーテンを利用し、熱の出入りを調節する
- ・クールビズやウォームビズ等により冷暖房の使用を抑える
- ・達成時期を定めた具体的な数値目標を設定している
- ・緑のカーテンを設置する
- ・すだれや庇で窓からの日射侵入を防ぐ
- ・屋外機の冷却対策(よしず・日陰・散水等)をする
- ・窓に断熱シート(プチプチマット等)を貼り熱ロスを防ぐ
- ・本社屋上に野菜などを植えて屋上緑化する
- ・人感センサーで照明のONを管理する
- ・間引き照明を実施する

■水の効率的利用及び日常的な節水

- 水の効率的利用及び日常的な節水
- ・節水呼びかけの表示をする
- ・手洗い・洗物は、日常的に節水する
- ・社用車の洗車は節水を励行している
- ・トイレの用水を節約する
- ・蛇口(水栓)に節水装置をつける
- ・排水を再利用(中水利用)する
- ・自動水栓を取付ける
- ・貯留タンク等で雨水を利用する
- ・雨水を地下浸透させる

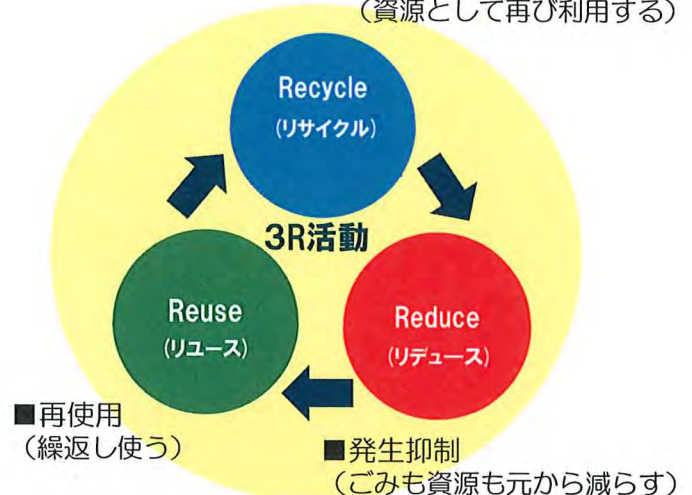
■省資源

- 省資源
- ・会議用資料や事務手続書類の簡素化に取組む
- ・打合せ資料等は、ホワイトボードやプロジェクターを利用しペーパーレス化に取組む
- ・印刷物は、残部がない必要最小限の部数とする
- ・両面、集約等の印刷及びコピーを徹底する
- ・使用済み用紙等の裏紙を活用する
- ・使用済み封筒を再利用する
- ・書類は1枚に纏め“1枚ベスト運動”に取組む

■廃棄物の発生そのものを抑える取組

- 廃棄物等の排出抑制、リサイクル、適正処理
- ・商品の購入時には、簡易包装のものを優先して購入する
- ・マイ箸、マイカップ、マイ水筒運動を行う
- ・従業員などにマイバッグ運動を行う
- ・3S(整理・整頓・清掃)活動を実施する
- ・設計・施工・発注納品ミスによるロスを低減する

■再生利用
(資源として再び利用する)



■生物多様性の保全と持続可能な利用のための取組

- ・木材・植物・石材・鋼材等の原産地を把握する
- ・地元の自然資源を積極的に利用する
- ・生物多様性に材料採取に悪影響を与えない
- ・原材料は認証品(森林認証等)を活用する
- ・事業活動が生物多様性に与える影響を公表する
- ・事業所周辺の環境や生き物の保全活動(生息地の整備など)を通じ、事業活動を行う地域環境への配慮を行っている

■設備の入替・更新時及び施設の改修に当たっての配慮

- 設備の入替・更新時及び施設の改修に当たっての配慮
- ・屋間の太陽光や人の存在を感知し、必要時のみ点灯する設備を採用する
- ・LED照明を採用する
- ・コピー機・パソコン・プリンター等のOA機器は、エネルギー効率の高い機器を導入する
- ・自然エネルギーの積極的利用を進める

■設備機器などの適正管理Reuse～(リユース)

- 設備機器などの適正管理
- ・照明器具は、定期的な清掃・交換等を適正に管理する
- ・冬季以外は給湯を停止する
- ・共用の電化製品の電源は、管理者や使用ルールを決めて管理する

■社会貢献

- 社会貢献
- ・地域のボランティア活動などに積極的に参加し、協力や支援を行う
- ・環境に関する研究団体や活動団体等に支援または協働を行う
- ・環境に関連する表彰制度を実施する
- ・環境関係の教育機関等で講座の開催や支援を行う
- ・壁面緑化や屋上緑化を行う(大気浄化・都市気象の緩和)

■環境コミュニケーション

- 環境コミュニケーション
- ・ウェブサイト上で環境に関する情報を提供する
- ・外部からの情報提供、公表の依頼に対する窓口を置く
- ・意見聴取を定期的に行い、環境への取組の際に考慮する

3. 経営理念と環境経営方針

3. 市民への情報発信

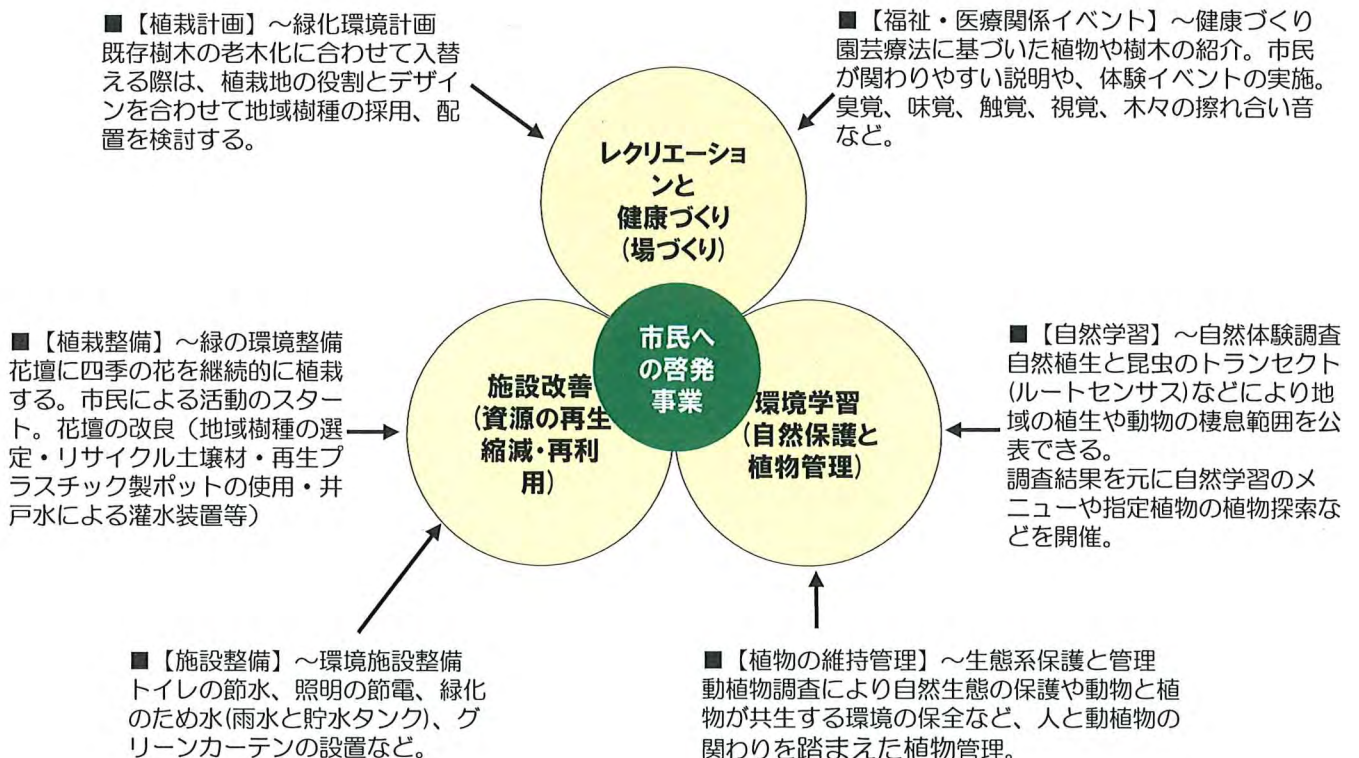
当社が管理運営する公園には、人と人が交流しスポーツやレクリエーション、学習体験など交流の空間として市民が集まってきました。
木下緑化建設㈱は、市民へ、公園の管理運営に携わる中で環境に関する情報を公園から市民へ提供します。

■ハード活動

当社の造園工事のノウハウを生かして、公園施設や本社の建物などを環境対策事業として、改修及び改良を進めます。
当社が管理運営している公園の施設を環境の向上に向けて、改良または改修します。施設の運営においても環境配慮型の改良によって向上でき、市民生活に役立つ活動の成果に置き換えて公表します。施設の環境活動として、グリーンカーテンや福岡市が推奨する「一人一花運動」の実践等を行います。

■ソフト活動

当社は植栽工事や維持管理、また動物観察・鳥類観察・植物(樹木)学習イベントにふれる機会が多い企業です。この特徴を生かし、一般市民を対象に自然学習会を企画し開催します。公園内樹木及び昆虫等生物の調査から自然環境の現状と指標を公表し、公園の管理や運営、及び地域活動の要素として提供します。公園のイベントとしては、花植え、草刈り、落葉拾い、花見、木の実の採取など季節の催事として実施します。



3. 経営理念と環境経営方針

4. 環境経営システムの構築（案）

木下緑化建設㈱が唱える環境経営システムは、エコアクション21「木下緑化建設㈱循環型ビジネスモデル」とSDGsを重ね合わせた環境活動の骨組みです。当社の各部署の仕事にこの取組みを重ねて活動することで、経済活動そのものが自然環境と社会環境の課題と整合して環境の好循環を継続していく仕組みです。社員と市民が協働し健康で安全に、また地域活動に勤しみ、経済的にも豊かになるような環境を更新します。

環境エコアクション

(CO2削減・省エネルギー・リサイクルなど)



4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

総務部は、木下緑化建設(株)の総務等、全ての渉外及び財務処理、人事、施設維持、契約・営業管理等の総合管理を行っている。そして、当エコアクション21の総合的な中枢として監理している。社内のエネルギー消費と営業状況の把握、各部署の環境活動の経緯を蓄積、分析し経営会議でその変化と要因を報告している。

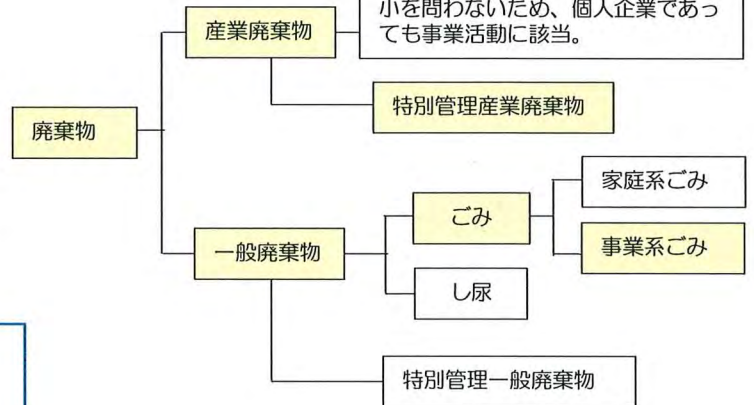
- ・環境活動に関する包括管理
- ・消費エネルギーデータ分析
- ・リサイクル量分析
- ・省エネ対策分析
- ・緑化量(本数)の集計

総務課内部でのエコアクション21では、従来から「燃えるゴミ」と「燃えないゴミ」の分別を続けている。また、本社のゴミ搬出状態、及び水道光熱費、車両の燃料消費並びに資材置き場の管理している。

ごみ減量・リサイクル活動を推進することは、環境への貢献となるだけでなく、廃棄物の処理に係る費用を減らすことにもつながります。オフィスで発生する古紙の回収や再生紙の利用などごみ減量・リサイクルのシステムをつくりまします。



事業活動に伴って生じた廃棄物のうち法令で定められた20種類「事業活動」とは、製造業、建設業、サービス業など、普通に産業とか営利企業としてイメージされる活動だけでなく、医療・福祉活動、教育・研究活動、さらに官公庁の行政活動も含めた広い概念であり、規模の大小を問わないため、個人企業であっても事業活動に該当。



■産業廃棄物(木下緑化建設(株))

■廃プラスチック類

合成樹脂くず、合成繊維くず、合成ゴムくず（廃タイヤを含む）等、固形状・液状のすべての合成高分子系化合物

■金属くず

鉄鋼または非鉄金属の破片、研磨くず、切削くず等

■ガラスくず、コンクリートくずおよび陶磁器くず
ガラス類（板ガラス等）、製品の製造過程等で生ずるアスファルト、コンクリートくず、インターロッキングブロックくず、レンガくず、廃石膏ボード、セメントくず、モルタルくず、スレートくず、陶磁器くず等

■木くず

建設業に係るもの（範囲は紙くずと同じ）、木材・木製品製造業（家具の製造業を含む）、パルプ製造業、輸入木材の卸売業および物品賃貸業から生ずる木材片、おがくず、バーク類等
貨物の流通のために使用したパレット等

1 Reduce (リデュース)

大切に使うことでごみを減らしましょう

- ・会議資料などは簡素化・コンパクト化する。
- ・文書・資料を共有化する。
- ・両面コピー、ペーパーレス化等で使用量を抑える。
- ・過剰包装を控え、簡易包装を推進する。

2 Reuse (リユース)

使えるものは繰り返し使いましょ

- ・裏面が使える紙は、メモ帳の代わりや片面コピー・印刷に使用する。
- ・詰め替え用製品を購入し、ボトルやトナーなどは繰り返し使う。
- ・不要な事務用品は他の部署等で使用する。

3 Recycle (リサイクル)

ごみとして出さないで資源として再利用しましょう

- ・資源になるものはリサイクル業者に回収してもらう。
- ・飲料の自動販売機を設置している事業所は回収箱を設置し、缶・びん・ペットボトルを納品業者に引き取ってもらう
- ・機密書類やシュレッダー処理した紙くずもリサイクルする。
- ・再生して作られた製品を利用する。

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

【産業廃棄物処分業許可証】

県及び市	許可番号	事業の範囲	許可年月日 有効期限年月日
久留米市長	第11220080473号	中間処理【破碎（移動式を含む）】：木くず 中間処理（発酵）：木くず	2016年11月29日 2021年11月28日

【一般廃棄物処分業許可証】

県及び市	許可番号	事業の範囲	許可年月日 有効期限年月日
久留米市長	第3014号	中間処理【破碎（移動式を含む）】：木くず、草 中間処理（発酵）：木くず、草	2020年4月1日 2022年3月31日

【産業廃棄物収集運搬業許可】

県及び市	許可番号	事業の範囲	許可年月日 有効期限年月日	積替 保管
福岡県知事	第4000080473号	木くず	2016年10月20日 2021年10月19日	無

【一般廃棄物収集運搬業許可】

県及び市	許可番号	事業の範囲	許可年月日 有効期限年月日	積替 保管
久留米市長	第1014号	木くず、草 (事業系一般廃棄物に限る)	2020年4月1日 2022年3月31日	無

【特殊肥料生産販売】

福岡県 第2201号	リサイクルウッド堆肥 福岡県第4895号（チップ） ゴールデンアース 福岡県第5204号（放線菌） ゴールデンアース2 福岡県第5249号（キンド・尿素等）
------------	--

●資格者数

資格名	人数	資格名	人数
1級造園施工管理技士	20名	公園管理運営士	5名
2級造園施工管理技士	3名	植栽基盤診断士	7名
1級土木施工管理技士	11名	街路樹剪定士	1名
2級土木施工管理技士	6名	破碎・リサイクル施設技術管理士	4名
1級建築施工管理技士	1名	自然再生士	6名
樹木医	1名	屋上緑化コーディネーター	6名
ピオトップ管理士（2級）	3名	職長・安全衛生責任者	20名

（延べ93名/従業員48名）

●収集運搬

運搬車両の種類と台数

キャブオーバー	2.00t	2台
キャブオーバー	2.85t	1台
コンテナ専用車	3.85t	1台

●処理施設

施設の種類	移動式破碎施設（日立建機日本㈱ ZR260HC）
処分能力（規模）	213t/日（8h） 一般廃棄物収集運搬業
施設の種類	移動式破碎施設（㈱諸岡 MC-2000型）
処分能力（規模）	27.44t/日（8h）

●対象範囲

対象組織	： 本社、田主丸営業所、緑のリサイクルセンター
対象活動	： 造園工事業・土木工事業・とび・土工工事業 産業廃棄物処分業（中間処理）、一般廃棄物処分業

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

●2020年度は以下の計画に基づき活動しました。

目標項目	活動計画
二酸化炭素排出量の削減	合同会議（月1回）の議題項目に“EA21報告”を設ける。 電気使用量の削減、燃料（ガソリン、軽油）の削減を周知徹底する。 朝礼で“EA21スローガン”唱和する。環境活動を周知徹底する。
電気使用量の削減	使用していない機器類・照明の電源を切る。仕事の効率化を図る。 車両の切り替えをする。幹部車両は原則ハイブリッドカーとする。
燃料使用量の削減	ipadを活用した情報伝達で無駄な移動を無くす。 仕事の効率化を図る。アイドリングストップとエコドライブを徹底する。
廃棄物排出量の削減	発生原因の重大要素をつかみ、改善策を設定する。
コピー機使用量の削減	紙媒体以外のPRを強化する。裏紙使用を徹底する。
水使用量の削減 地域自然環境への取組み	水資源の無駄が無いように実績管理をする。 田主丸農場での樹木仮置き期間の短縮を図り灌水を削減する。 自然教育を実施する。地域生物による自然度指標を調査する。 生物多様性の重要性啓発を進める。

●各項目の実績値・売上高原単位は以下の通りです。

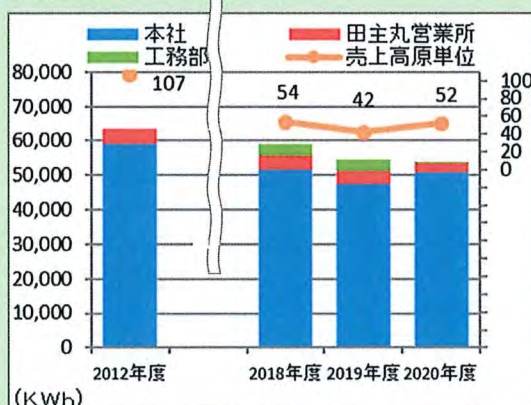
（2016年度より目標の設定や評価の確認を各排出量・使用量を売上高（百万円）で割り算出した原単位にて行う事としました）

●売上高 2020年度 1,116百万円

※電力の二酸化炭素排出係数は、九州電力の2018年度実排出係数0.319kg-CO₂/kWhを使用します。

■本社・工務部・田主丸営業所

電気使用



取組結果

今年度は電気使用の総量に関しては微減となっていますが、売上高原単位については、増加となっています。

また、使用総量を部門別に分析しますと、工務部では社外用地に現場事務所の設置を伴うような大規模工事が無かったため、電気使用量は減少となりましたが、売上高原単位では増加要因となりました。

また、新型コロナウイルスへの対処のため、密集を避けるべく、使用頻度の低かったフロアーにデスクを移し、社員の分散配置を行った結果、本社の電気使用量は増加に転じました。

次年度の取組

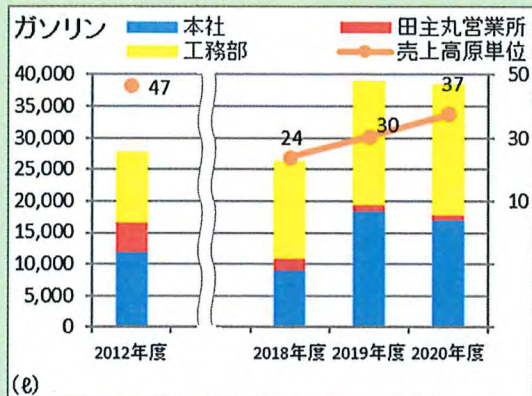
田主丸営業所では、2019年度にLED電球への交換を行ったことによる削減効果が引き続き表れています。交換自体の削減効果はもちろん、心理的にもON/OFFをこまめに行うようになるなど、設備の更新がエコアクションの意識向上にも寄与いたしました。

新型コロナウイルスの影響は、次年度も続いていくものと思われます。現在分散配置されたフロアーは、LED電球への交換が済んでいないエリアになります。今後の動向を見ながらになりますが、現在の配置が恒久的なものになる場合は、LED電球への交換等、設備の更新を検討していきます。

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

■ 本社・工務部・田主丸営業所

燃料使用



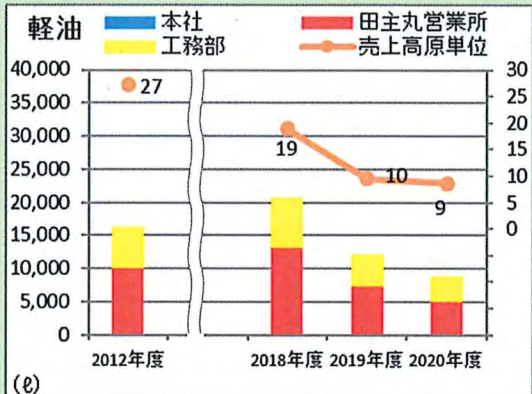
取組結果

今年度のガソリン使用量は微減となりましたが、売上高原単位はさらに増加という結果になりました。

原因として、各工事が昨年度に比べてさらに小規模化し、個所数が増えたことが挙げられます。

工事個所数の増加により、工務部門の移動は増え、本社営業部門では遠距離運転が減り、合算では微減となったものの、大規模工事物件が無かった分、売上高原単位では、さらなる増加を生んだものと考えています。

燃料使用



取組結果

軽油に関しては、遠距離運送の減少により、田主丸営業所での使用量減少が顕著に表れています。

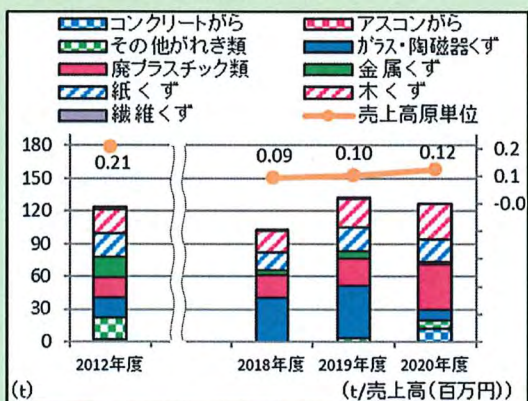
また、運送の効率化を図るために、社外の運送業者を使った配送も増えていきます。このことは、当社としての軽油使用量は減ることになるものの、運送費用が増加し、必要経費の増加というマイナス面も含んだ取り組みとなりました。

次年度の取組

当社から工事場所までの距離というのは、燃料使用の増減に大きく影響します。また、工事規模の大小は、売上高原単位に大きく影響します。近距離、かつ大規模な工事の受注、簡単にはいかない命題ですが、常に念頭におき、工事受注に取組みます。

■ 本社

産廃ボックスの廃棄物排出



取組結果

今年度も小規模な工事現場数は多い傾向にあり、持ち帰り廃材や木くず等も微減程度となりました。

段ボールやカタログ類などの紙類に関しては、一か所にまとめ、リサイクル業者に回収頂いておりますが、使用済み紙くずに関しては、その他可燃物と一緒に排出しているため、減量に至っていないものと考えています。

次年度の取組

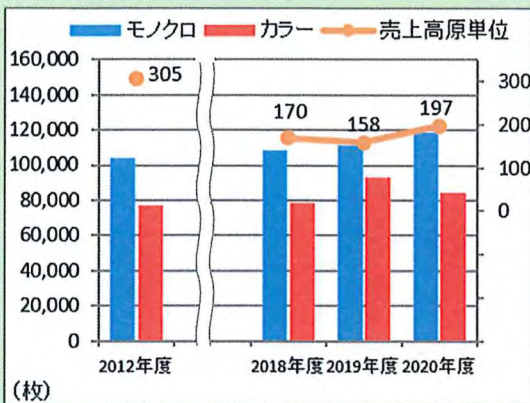
令和2年10月1日に定められた事業系ごみの古紙分別のルールに基づき、現在までもリサイクルとして回収して頂いていた紙類に加え、使用済みコピー用紙などの紙くずもしっかりと分別し、排出量の削減に取り組めます。

また、不使用材の他現場再利用に関しては、本社敷地の一角に資材保管棚を設置しました。この棚に無記名で保管された資材や樹木に関しては、使用予定が無い残材であるとし、だれでも流用可能というルールを定めます。メールなどでの残材情報の発信なども試みましたが、メールが届いたときに必要でないものは、結果的に使用されず、残ったままということも多々ありましたので、アナログ的な対応になりますが、肉眼で見える形の方法で、廃材の減少に取り組めます。

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

■ 本社

コピー機使用



取組結果

今年度はモノクロコピー枚数、売上高原単位共に増加、カラーコピーは減少という結果になりました。

今年度は、2件の指定管理業務に関して更新年度でありました。提案書類の推敲を重ねるため、コピー機の使用頻度は高くなっています。

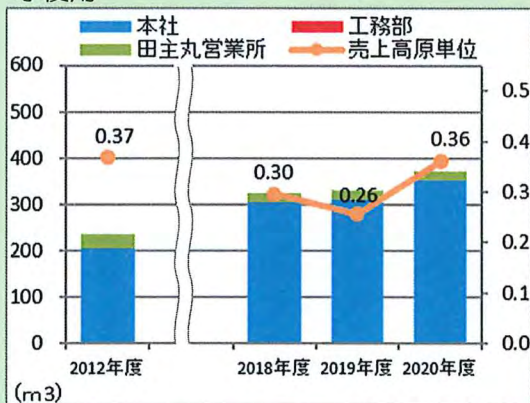
その中でも、赤と黒だけの2色カラーなど、不必要印刷を減らすよう注意喚起を続けた結果、カラーコピーに関しては、減少の結果を得ることが出来ました。

次年度の取組

次年度においても、大型の指定管理業務更新の年となっています。提案書等の作成時において、社内協議の際は、PC画面を通じて指示を受ける等、毎回印刷配付しながらの作成とならないように気を付けます。

■ 本社・工務部・田主丸営業所

水使用



取組結果

水の使用量に関しては、総量、売上高原単位共に増加の結果となりました。

また、今年度は現場事務所の設置を伴うような遠方での大規模元請工事がなかった為、現場事務所設置による工務部の大幅な水使用の増加はありませんでした。

本社の水使用に関しては、今年度は街路樹の新植工事を受注し、竣工しており、夏場の雨水不足時に、散水作業を行ったことも増加要因の一つとなっています。

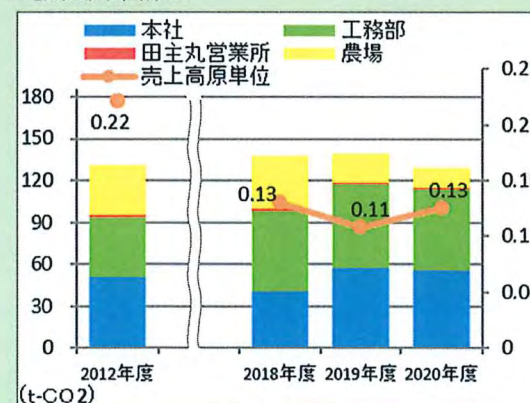
灌水作業により樹木の枯れを減らし、無用な植替えは防ぎましたが、水使用は増える結果となりました。

次年度の取組

夏場の灌水作業による樹木の枯れ防止は、緑を増やすエコアクション活動に適しているものの、水使用を増やす要因ともなっています。取水場所を本社水道だけに頼らず、現場近くでの再生水の取得場所を確保するなど、水確保の方法を工夫し、本社の水使用削減に取り組みます。

■ 本社・工務部・田主丸営業所・農場

二酸化炭素排出



取組結果

農場での二酸化炭素排出はさらに減少しました。電気のLED化、遠距離運送の減少に伴う軽油の使用量減少などが寄与していると考えております。

本社においては、社員の分散配置による電気の使用増と、遠距離移動の減少に比例したガソリン使用量の減少が相反する形となり、ほぼ横ばいの結果となりました。

次年度の取組

今年度当社では、昨今の感染症対策である、打ち合わせをテレビ電話で行う(テレワーク)元年となりました。各種審査、会議などでは、活用してきたテレワークですが、現場担当者と協力業者間等、工事現場でのテレワークに関しては、まだまだ浸透していない現状です。

次年度においても「移動しない事こそが一番の時間効率アップ」という意識の元、テレワークの推進が燃料使用の減少、業務効率の向上となるよう取り組んでいきます。

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

●各目標項目に対する評価（○×）と次年度の目標値は以下の通りです。

目 標 項 目	2020年度 目 標	2020年度実績	評価	2021年度目標	単 位
二酸化炭素排出量原単位	0.20	0.13	○	0.20	t-CO ₂ /売上高（百万円）
電気使用量原単位	55	52	○	55	KWh/売上高（百万円）
燃料使用量原単位	60	46	○	60	ℓ/売上高（百万円）
廃棄物排出量原単位	0.16	0.12	○	0.16	t/売上高（百万円）
コピー機使用量原単位	250	197	○	250	枚/売上高（百万円）
水使用量原単位	0.41	0.36	○	0.41	m ³ /売上高（百万円）

●各項目の実績値・売上高原単位は以下の通りです。

（2016年度より目標の設定や評価の確認を各排出量・使用量を売上高（百万円）で割り算出した原単位にて行う事としました。）

●売上高 2020年度 1,116百万円

※電力の二酸化炭素排出係数は、九州電力の2018年度実排出係数0.319kg-CO₂/kWhを使用します。

全体の評価 / 次年度の取組

売上高原単位で見た全体の結果のうち、やはり本社でのガソリン燃料の使用が前年比では大きなマイナス結果となりました。

次年度においても、営業活動は九州各地に展開されていきます。公共交通機関とレンタカー活用等により、社員への負荷の低減を目指しましたが、結果には結び付きませんでした。現在までの情勢では、打合せや現場指示は、現地で顔を見せて行うものであるという風潮がまだ強かったと思います。

ですが、昨年未より広がった感染症による社会情勢の変化は、打合せや指示事項は、必ずしも現地に行く必要はない、テレワークを推進するという社会に大きく転換したと思います。この変化の機運に乗ずる形で、次年度は「**移動を減らす＝燃料使用を減らす＝残業時間を減らす**」ことで業務効率をさらに向上させていけるものと考えています。

また、本年度より社内各部署へ、エコアクションに対する取組内容や意見の聞き取り調査を行い、レポートに反映させることとしました。社内一本化の取組ではなく、各部、各所が本年度結果を確認し、次年度取組を決定していくことで、エコアクションへの参加意識をより深く浸透させていきます。

SDGsに対する取組では、本年度は準備の年と定め、まず当社で取り組める項目・内容を各部署より聞き取りを行いました。次年度は実施の年とし、具体的な取り組み方針に沿って、各部署にて取組を開始させます。

4. 総務部（施設・人材・財務管理・全社エネルギー等統括管理）

■環境関連法規等遵守状況等の確認及び評価の結果並びに違反、控訴等の有無

環境関連法規	要求事項	遵守状況
グリーン購入法 廃棄物処理法	一般的な義務	適
	一般廃棄物の処理（委託）	適
	一般廃棄物の処理（委託基準）	適
	産業廃棄物の処理（処理義務）	適
	産業廃棄物（処理基準）	適
	産業廃棄物（保管基準）	適
	産業廃棄物（保管の届出）	適
	産業廃棄物（委託）	適
	委託基準	適
	産業廃棄物（排出者責任）	適
	産業廃棄物（多量排出事業者の義務）	適
	産業廃棄物管理票の交付	適
	投棄禁止	適
	焼却禁止	適
	産業廃棄物管理票の写しの保存期間	適
	管理票交付者の報告書	適
	管理票の写しの送付を受けるまでの期間	適
管理票交付者が講ずるべき措置	適	
雑則	報告の徴収	適
建設リサイクル法	建設業等を営む者の責務	適
	対象建設工事の届出に係る事項の説明等	適
	下請負人に対する元請業者の指導	適
オフロード法	事業者及び使用者の責務	適
	使用の制限	適
	雑則	適
	建設業法に規定する建設業を営む者で特定特殊自動車を使用する者が特定特殊自動車（法の施工の前に製作等されたものを含む。）の排出ガスの排出の抑制を図るための取り組むべき措置に関して定めるものである。	適
	経過処置	適
騒音規制法	特定建設作業の事前届出 規制基準の遵守	適 適
振動規制法	特定建設作業の事前届出 規制基準の遵守	適 適
自動車リサイクル法	自動車の所有者の責務	適
	使用済自動車の引渡義務	適
	再資源化預託金等の預託義務	適
フロン排出抑制法	特定製品の管理者の責務	適
	第一種特定製品の管理者の判断の基準となるべき事項	適
	業務用のエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器でフロン類が充填されている第一種特定製品のフロン引渡し	適
	回収依頼書、委託確認書の授受。	適
	引取証明書の授受。	適
	第一種フロン類回収業者は、第一種特定製品廃棄者に対し、フロン回収料金を請求出来る。 フロン類の放出禁止。	適
家電リサイクル法	事業者及び消費者の責務	適
	料金の請求	適
小型家電リサイクル法	定義	適
	事業者の責務	適
農薬取締法	使用の禁止	適
	農薬の使用の規制	適
	水質汚濁性農薬の使用の規制	適
水質汚濁防止法	排水基準の遵守義務	適
大気汚染防止法	排出基準の遵守義務	適
悪臭防止法	規制基準の遵守義務	適
消防法	消防	適

当事業所及び建設現場に適用される環境関連法規の順守状況を確認した結果、違反は有りませんでした。また、関係機関及び利害関係者からの指摘も訴訟もありません。

5. 企画部（計画・設計・施工・監理）

■ランドスケープ課の活動

ランドスケープ課は、主としてお客様への技術営業を行うことが多く、公共事業の公募提案及び民間施設の緑化工事の提案書を作成しています。また、日常業務では設計室でのデスクワークが多く、室内の気温や湿度の管理、またOA機器(パソコン・コピー機など)の使い方にも配慮しています。会社の活動方針として、お客様にとって“最良の提供は何なのか”を目指しています。お客様が、恒久的に見て、利用して、管理して、良かったと思える施設づくりにチャレンジしています。建設する施設は見た目も美しく、利用しやすく、維持の手間が掛らず、長い間利用でき、環境に優しい提供をします。建設過程での省エネとコスト縮減から生まれる環境づくりに努めます。これは、設計時点から3R活動(削減・再使用・再利用)の方針に基づいた環境負荷を抑える植栽工事や外構工事を念頭にスタートし、お客様が負担するエネルギーや管理コストを抑えられる工夫を行っていくものです。

■日常業務からエコ活動

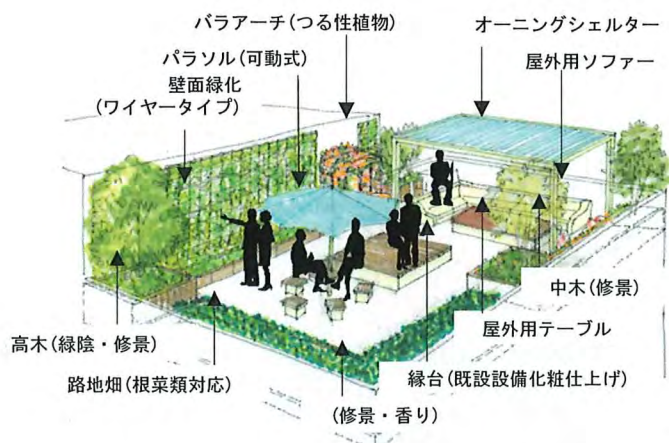
■社会基盤としての環境装置 顧客の活動に寄与

■日常活動～3R活動(削減・再使用・再利用)

- 1.再生利用Recycle(リサイクル)
 - ・設計で使用する紙、ペン、コピー機(インク)等は分別して再利用する
 - ・紙、金属、ガラス、プラスチック、電池などごみの分別を徹底する
- 2.発生抑制Reduce(リデュース)
 - ・壊れにくい事務機器を使用し長期間使う
 - ・ゴミになりやすい消耗品は購入しない
- 3.再使用Reuse(リユース)
 - ・設計機器・製図道具等を長期的に繰返して利用する。制服やヘルメット等などリユースする

■屋上緑化の提案

- ・地球温暖化の抑制(CO₂排出量の削減)
- ・環境負荷を抑制(ヒートアイランド抑制)
- ・生物多様性(動植物)
- ・コミュニティ(交流の場)
- ・ガーデニング(園芸療法)



■環境活動～環境負荷の低減・抑制・防止対策

- 1.省資源
 - ・書類・図面は両面・集約コピーを徹底する
- 2.廃棄物の発生そのものを抑制
 - ・3S(整理・整頓・清掃)活動を実施する
 - ・使用ミスによるロスの低減に努める
- 3.日常的なエネルギーの節約
 - ・不必要な室内照明は消灯する
 - ・使用頻度が低い照明の点灯に気遣う
 - ・エレベーターは弱者又は貨物利用を優先
 - ・空調は適温化を徹底する
 - ・ブラインドにより外気温を調整する
 - ・クールビズ・ウォームビズによる冷暖房の調整
- 5.生物多様性の保全と持続可能な利用
 - ・地域の材料(木材・植物・石材・鋼材)を採用する
 - ・地元の自然資源の積極的な利用を図る
 - ・地産地消を推進する
- 6.防災インフラの計画・設計
 - ・グリーンインフラ(雨庭)の概念をランドスケープに導入。自然災害に配慮した設計など
 - ・雨水の流出抑制(地表面の土舗装化・緑化)
 - ・土砂流亡の抑制(のり面の保護・緑化)
 - ・植栽基盤の改良(灌水の軽減)
- 7.社会貢献
 - ・地表面・壁面・屋上などの緑化を提案
 - ・大気浄化、都市気象の緩和、自然生態系

5. 企画部（計画・設計・施工・監理）

■エクステリア課の活動

1. メールによる提出物

今までは企業案件のみメール対応で、個人案件は印刷物を郵送またはポストに投函が多かった。（ペーパーレス化、移動時間・ガソリン使用量の削減）

2. 残材料の再利用

各項目（フェンス・ブロック・レンガ・石材等）に標準仕様を定め、残材料が発生しても次の物件で再利用できるようにした。また、エクステリア課でLINE グループを作り、残材料の情報を共有・確認ができるようにした。（廃棄物の削減）

3. 移動時間の短縮

分譲地ごとに標準仕様書（街づくりガイドブック）を作成する事により、仕様決めを簡潔に行えるようにした。（打合せ回数・時間の削減、図面作成時間の短縮）

図面の修正回数が減り、電気又は紙使用量の削減をすることができた。それと打ち合せの回数（移動）が減り、ガソリン使用量の削減にもつながった

4. 水道光熱費の縮減

トイレが見える位置のため、電気の消し忘れに気づいた際は消す又は注意する。また、エアコンフィルターの定期的な清掃により効率を上げる。

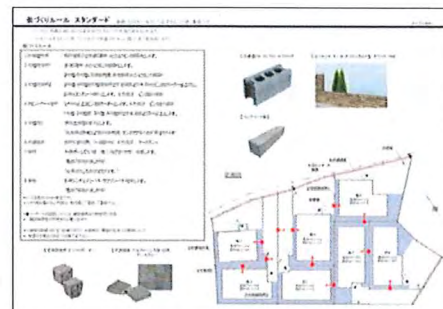
■設計・施工提案型住宅(外構工事)モデル



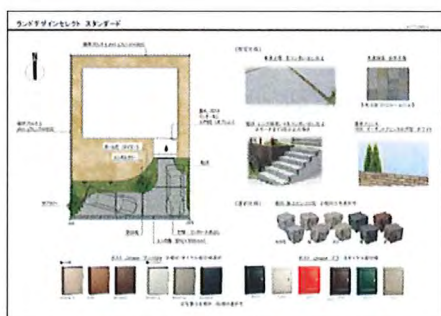
表紙



参考事例



まちづくりルール



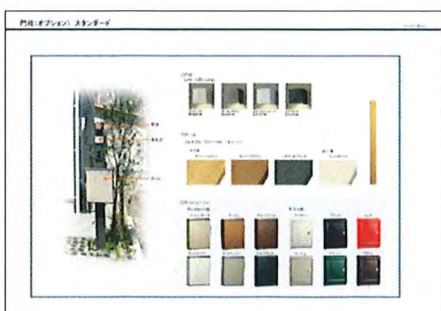
ランドデザイン(石材)



照明デザイン



ランドデザイン(植物)



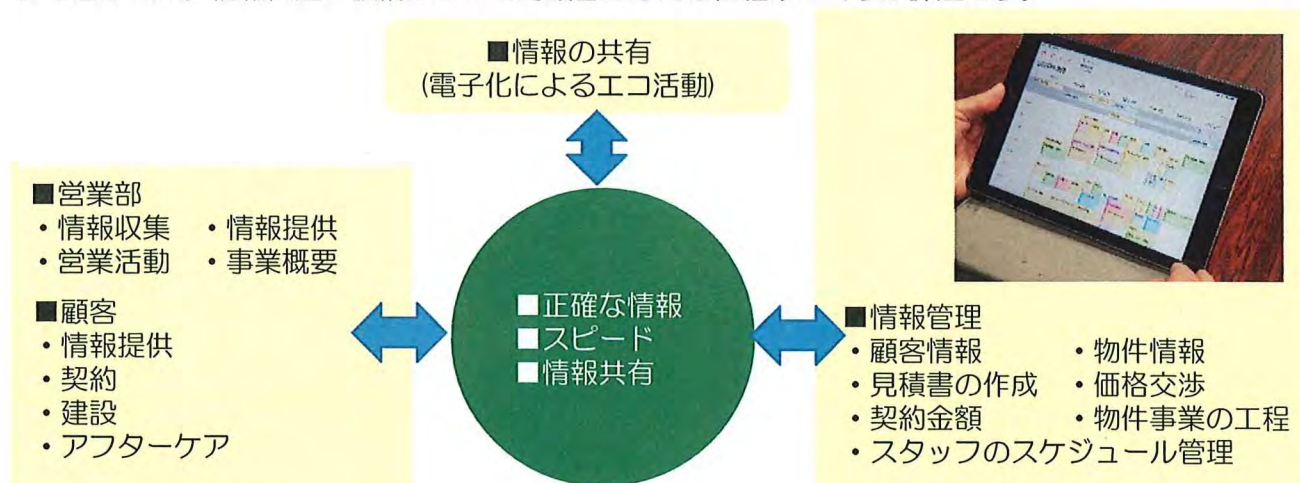
ランドデザイン(門柱・ポスト)

6. 営業部（情報収集・広報・契約）

営業部は受注物件について、顧客(事業者・発注者)、および異業種企業等からの情報収集及び部内の情報の共有を行っている。また受注物件について見積書の作成、価格交渉、契約をプロセスに従って行っています。これらの活動の内訳は顧客情報、物件情報、物件の着手・完了の時期、見積り並びに契約金額、スタッフのスケジュール管理などが挙げられる。環境活動の課題として、「情報の伝達・管理共有」「情報の迅速な収集・発信」「ペーパーレスの徹底」「顧客への情報提供」など。

これらの対策として、「ITによる情報の共有化」にむけて営業部で実践、実績をつくります。

メール機能は文章・画像・図面・写真等を伝えることができるため、各スタッフの営業活動を管理できるほか、スピーディーに情報を得ることができます。また、建設業においては図面を用いての打合せが多くみられます。しかし顧客側が電子装置を有しているわけでもなく、すべての足並みをそろえることはできません。情報伝達の設備によって対顧客に応える仕組みづくりが課題です。



7. 工務部農場課（樹木生産・出荷）

■工務部農場課の活動

工務部農場課では、公共事業、民間の集合住宅並びに商業施設、工場緑化、病院、福祉施設など外構緑化及び屋上・壁面緑化などへ納入する樹木や草花の生産を行っている。

樹木の生産は、数年後に植栽する樹木を苗から育てている。

植付けの前には樹木の苗床を整える。

苗床は、当社の緑のリサイクルセンターで製造したバーク堆肥を敷き均して整える。

苗床は現況の畑土にバーク堆肥を混合して使う。排水性と保水性の両面を維持し、植物の土壌環境を整える。この堆肥により樹木の成長を促す。このバーク堆肥は年月とともに腐葉土へ変化し植物性廃棄物のリサイクルからリユースの状態へ変化する。

また、樹木の生産過程では、苗ポット(ビニル製・腐植布)はリサイクルしている。

■樹木の生産・販売

植木・苗木の生産地として全国的に有名な田主丸で緑化樹木の生産・販売を行っています。圃場の見学会も行っており、お客様をご案内しています。



8. 工務部建設課・管理課（造園施工・維持管理）

■人のために環境に優しい施工

工務部では、公共事業、民間の集合住宅並びに商業施設、工場、病院、福祉施設などの外構緑化及び屋上・壁面緑化などの植栽工事を行っている。

受注に際し、目的・工程・資材・運搬・施工・片付け等の作業計画を立てる。工務部での省エネ化は建設機械の選定やエコ資材の採用、また移動の効率化などに配慮している。現地では建設廃材の縮減やリサイクル材の採用などに配慮している。一昨年度はリサイクル材の堆積運搬車両の移動距離を短くする方針を挙げ実施した。

本社の産廃処分材集積場の改良を行った。特に樹木の搬出において伐根の土壌の付着が産廃処分費を高め、リサイクル率を低下していたためである。過去の廃棄物の量や種類を分析し、集積所の拡張と分別の割合を検討した。

また、工務部建設課は、熱エネルギーや活動エネルギーの消費率が高く、反面、建設する工作物によりランニングコストの消費率が上下する。下記には太陽光の遮蔽並びに植物の蒸散作用による気温の上昇抑制、CO₂の浄化などの建設事例を紹介します。



●防風丸太工設置～福岡県宗像市神湊海岸
玄海灘の潮風から松林を保全する対策。自然素材(丸太)を使い防風柵を設置した。丸太材はクロマツが成木になる頃から腐朽し、消滅し地中のバクテリアによって土壌へと変化する。基礎部は腐朽対策としてクレオソートを塗布している。堆砂・飛砂防止・耐風・耐潮の効果を発揮する。



●静砂柵工設置～福岡県宗像市神湊海岸
目的は、海からの潮風・砂の飛散防止。松林はマツクイ虫の被害の対策も兼ねており、樹種には抵抗性クロマツを採用した。概ね10年後には丸太柵の高さを越えて既存松林のソデ群落として防風・堆砂の効果を発揮する。



●街路樹植栽～福岡県道筑紫野古賀線
植栽工事改良として、地表面に剪定枝をリサイクルした木製チップ材をマルチングし植栽基盤の安定を図った。



●壁面緑化～福岡空港(国内線)
建物の外壁は巨大なガラスを設置。ツル性植物で、修景するとともに室温上昇を抑制することにより、快適な空間を創出した。



●室内緑化～福岡空港(国内線)
福岡空港は国内外からの観光客やビジネスマンが移動する場。無機質な建物内に自然の樹木を使用して潤を感じる空間に仕上げた。

8. 工務部建設課・管理課 (造園施工・維持管理)

■人のために環境に優しい施工



●病院外構植栽(水環境施設整備)～福岡県久留米市
診療病院(精神医療)の病棟外構の整備。建物の外周は樹木や草花(雑草)で覆い、森の中にあるような空間を造った。



●構内の既存林を活用し、森林セラピーロードを整備した。地形や既存木を活用し最小限の整備を行った。今後は樹林地の中は既存樹木の落ち葉が堆積し、更に自然度の高い樹林の風景をつくる。



●病院のエントランスは既存林と園路の景観や土木工作物に配慮し、この地域の里山風景を石積みと水路で演出した。石材は久留米山系から産出する耳納石を野面で積上げた。水路についても耳納石の砂利を敷きつめ、この地域の水生植物や草本植物を自然風に植栽した。石積みの上部は既存林との緩和を図り、近郊の樹種の苗木を植栽し、地域の風景の再生に努めた。



●建築物最上階室の室内環境の向上と屋上室の修景施設として屋上緑化を行った。建設した建物は、病院管理棟(会議室、診察室など)、宿泊棟(機械室)、プレイルーム棟(屋上)、住居室(プライベートルーム庭)など。植栽基盤には軽量土壌と再生チップ、バーク堆肥等を混合して採用した。使用樹種は、現地近郊の自然林で育つ樹種を主体とした。



●病院棟の南側に位置する壁面に緑化をおこなった。コンクリート面への日射熱を樹木の葉で遮蔽する。ワイヤーネット(ステンレス製)工法を採用し長期的な維持管理の軽減を図った。樹種はモッコウバラを採用し、壁面の高所まで被覆することを期待している。



●大型商業ビルの2階通路部は、隣接する事務所ビルの窓と近く、相互のプライバシーの確保、内部通路の景観向上のために、ワイヤー式による緑化を行った。隣接建築物との関係が建設途中で判明し、建築構造物以外での対策として、緑化による遮蔽効果を期待している。使用樹種はツル性植物(カロライナジャスミン、イタビカズラなど)

■SDGsへの対応

工務部(建設)では、福岡市の指導のもと、下記の6つの持続的な開発目標へ対応している。



3 すべての人に健康と福祉を
禁煙を推進し、喫煙所の指定、喫煙時間の指定をしている。



5 ジェンダー平等を実現しよう
現場では男女平等で協議している。



10 人や国の不平等をなくそう
弱者や女性と協働して施工している。



12 つくる責任、使う責任
施工図・承認の時点から再利用を図っている。



14 海の豊かさを知ろう
買い物袋は自前で使っている。



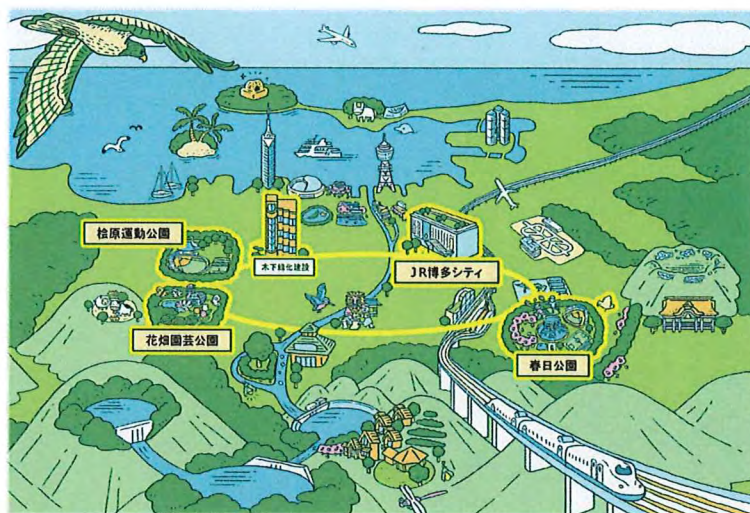
16 平和と公正をすべてのひとに
建設現場の歩道にて登校中の小学生に挨拶をしている。

9. 指定管理部（公共施設管理運営・施設維持管理・植栽管理）

■指定管理者

現在、福岡県・福岡市より委託を受け、3公園の指定管理を行っています。福岡県内の幅広い地域の緑地を管理することで一つの公園に留まらず、地域全体の生態系も理解したうえで管理運営をしています。環境活動として、各公園施設の長寿命化に対応し、施設の改修、更新、改良等に伴い、環境負荷の低い工法を提案しています。

特に市民(公園利用者)との接客や関わりが深いこの部署では、SDGsの理念を發揮しやすく、管理事務所の窓口や施設を利用する状態において、社会人としての倫理を尊重して営業しています。



※JR博多シティは民間企業より委託

■松原運動公園：

13.3ha、住宅地と丘陵地との接点に位置する都市公園。テニス・野球場・芝生広場など



■花畑園芸公園：

14.7ha、山裾の自然環境に恵まれた果樹園・温室・農産物直売所・芝生広場を中心とする都市公園



■春日公園：

30.0ha、住宅地内の都市公園。野球・テニス・サッカー・ラグビー競技場、芝生広場・遊戯広場



9. 指定管理部（公共施設管理運営・施設維持管理・植栽管理）

■指定管理者(松原運動公園)

松原運動公園の運動施設(テニスコート・野球場)は有料施設である。シャワールームでは、3シーズン(秋・冬・春)の利用時には温水が利用されることが多い。

利用者に節電と温水の利用で制限を伝えている。また、園内から排出される樹木の枝葉は緑地の隅に堆積場を設け、腐葉土として再利用している。

■エネルギーの効率的な利用及び日常的な節約

- ・事務所、更衣室などの照明は使っていない時間は消灯し使用時のみ点灯している
- ・シャワーの止め忘れをしない
- ・コピー機などは省電力モードに設定している
- ・空調の適温化を徹底している
- ・ブラインドやカーテンを利用し、熱の出入りを調整している
- ・使用していない部屋の空調・照明は停止する
- ・緑のカーテンを設置している
- ・人数等によって必要時のみ点灯する



- ・シャワーは使うときのみ電源を入れお湯が出るようにしている

■水の効率的な利用及び日常的な節約

- ・社用車を洗う場合は節水を励行している
- ・巡回時に水が出しっぱなしになっていないか、屋外トイレや水飲み場を確認する



- ・手洗い場等に節水呼びかけの表示をしている
- ・手洗い、洗物においては、日常的に節水を励行(掲示)している



■環境コミュニケーション

- ・ウェブサイト上で環境に関する情報を提供している (facebookで日々観察できる動植物を紹介)
- ・外部からの情報提供に対する窓口を置いている
- ・定期的に巡回を行い、事業所周辺の環境把握に努めている

■省資源

- ・会議用資料や事務書類の簡素化に取り組んでいる
- ・使用済み用紙、ポスター、カレンダーなどの裏紙が活用できる紙は可能な限り利用している
- ・両面、集約などの機能を活用した印刷及びコピーを徹底している
- ・使用済み封書を再利用している
- ・印刷物は必要最低限の量になるように考慮している
- ・作成する書類は1枚にまとめる“1枚ベスト運動”に取り組んでいる

■設備の入替、更新及び施設の改修に当たっての配慮

- ・来年度以降LED照明を採用予定

■リサイクルの促進

- ・ペットボトル、缶、電池など分別している

■廃棄物の発生そのものを抑える取組

- ・買い出しの時にはマイバックを持参する
- ・3S活動を実施している

- ・落ち葉などは可能な限り腐葉土にしている (腐葉土つくりの場所を確保して行っている)



■生物多様性の保全と自足可能な利用のための取組み

- ・現地の生物多様性に悪影響を与えるものはないかなど調査している
- ・事業所周辺の環境や生き物の保全活動をしている
- ・事業所周辺の生物、植物の情報を提供している (掲示、冊子づくり)

■社会貢献

- ・地域ボランティア活動に積極的に参加し、協力をしている
- ・施設内、壁面などの緑化を行っている (グリーンカーテン)
- ・事業所周辺の環境を地域の来園者に紹介する (草木花の名前プレートや説明の掲示)

9. 指定管理部（公共施設管理運営・施設維持管理・植栽管理）

花畑園芸公園・松原運動公園・春日公園におけるチョウ類群集のトランセクト調査による環境評価の試み(予報)

本業務は、当社が管理運営する春日公園・松原運動公園・花畑園芸公園の性格や立地条件、また樹林や緑地の違いから、該当する公園の動植物の特性と生物生息の可能性を調査し、各公園の特性を生かした運営や植物の維持管理につなげていくための作業である。チョウ類群集のトランセクト調査による環境評価の試み(予報)は、各公園の昆虫の生態を計り知るための基礎調査である。動物(昆虫類)はそのフィールドの植物(木本類・草本類・地被類など)と共存して生息する関係を有している。植栽管理が人の利用のみを目的とするのではなく、公園の自然環境の保全やそこに生息する動植物が生存する環境であることに注意を払わなければならない。以上のとおりトランセクト調査は高い品質の、或いは特色のある公園の管理運営のための必要不可欠の活動である。

春日公園は福岡県、松原運動公園・花畑園芸公園は福岡市より弊社が指定管理を承っている。弊社の経営理念の一つに環境との共存があり、かねてより指定管理下の公園についての環境の客観的評価ができないかと考えていた。特定エリアの環境評価の手法の一つに、昆虫のチョウ類を指標生物として用いるトランセクト(ルートセンサス)法によるモニタリングがある。チョウを環境指標生物として用いることの利点は、

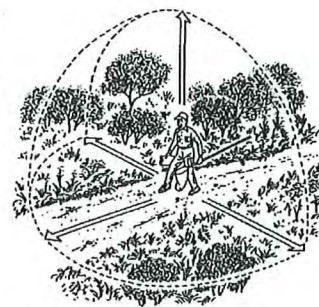
- ①昼間活動すること
- ②飛び回ることで見つけやすいこと
- ③大きさが適当で目視による種の同定確認がしやすいこと
- ④個々の種の生息環境や生態がよく研究されており、環境評価として用いるに足ること
- ⑤すでに全国のエリアで同一の手法によるデータがかなり集まっていること
- ⑥量的比較の公式が、研究の結果様々編み出されていること などである

当社で本格的にトランセクト法によるモニタリングを始めたのは本年度からであり、まだ単年度であるため調査条件によるデータのブレも大きいとは思いますが、生息種数、個体数と季節変動、環境指数EIによるチョウにとっての環境の分類を仮にまとめてみた。

1 チョウ類トランセクト調査マニュアル

(モニタリングサイト1000里地調査 調査マニュアル チョウ類 (Ver.3.1) より抜粋)

トランセクト法とは、調査ルートを設置してそこを歩きながらルートの左右一定幅の範囲に見られる昆虫を記録する方法である。このトランセクト法はイギリスや日本をはじめとしてチョウ類群集の調査によく利用されている。特にイギリスでは、ここで紹介するような統一された手法で全国の市民が調査を実施することで、チョウ類の生息環境の変化を全国レベルで監視するプロジェクトが行われている。



トランセクト調査の目撃範囲
(矢田 1996より)

■時期

チョウの発生期(主に4月から11月上旬)にかけて、月に2回の頻度で実施する。

■目的

チョウ類は種ごとに異なる食草をもつなど植物と密接な関係をもっており、その地域の植生の状態を評価するのによい指標となる。地域のチョウの種類や個体数を継続的にモニタリングし、それを通じて里地に含まれる森林や草地の植生の変化を把握する。

■調査方法の概要

晴天で無風あるいは微風の日の午前10時頃から午後3時頃までに実施する。設定した調査ルートを一定の速度で歩き、ルートの左右、前方、上方それぞれ約5mの範囲で確認されたチョウの種名と種ごとの個体数を区間ごとに記録する。

■必要な道具

調査記録用紙・ルートやセクション(ルートをさらに周囲環境に分けたもの)を記入した白地図(1/25,000~1/5,000程度の縮尺。)
・筆記用具
計・画板・温度計・捕虫網やカメラ(種の同定のため)・図鑑



9. 指定管理部（公共施設管理運営・施設維持管理・植栽管理）

2 モニタリングエリアの概要及びルートマップ

■花畑園芸公園

敷地面積14.7haの敷地にはミカンをはじめとして87種類、約1300本の育成果樹及び芝生広場・植栽樹・二次林と緑が多く、油山の麓という立地のため他公園と比較して良好な公園環境を保っている。

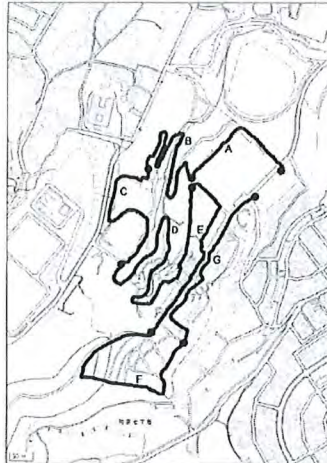
■松原運動公園

花畑園芸公園の北側に接する運動公園で野球場・テニスコート・多目的広場・健康広場などの施設が充実しているが、一般の公園に比べて植栽樹種も多く、園内には二次林も残存している。

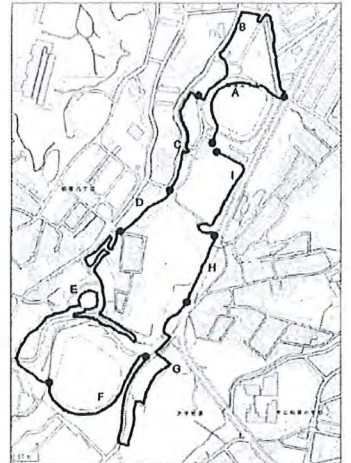
■春日公園

敷地面積30.0haで芝生と多くの種類の緑地に囲まれた広大な園内には、野球場・球技場・テニスコートを有し家族みんなで楽しめる、大噴水・自然風庭園・野外音楽堂・児童コーナーなどの施設が整っている。

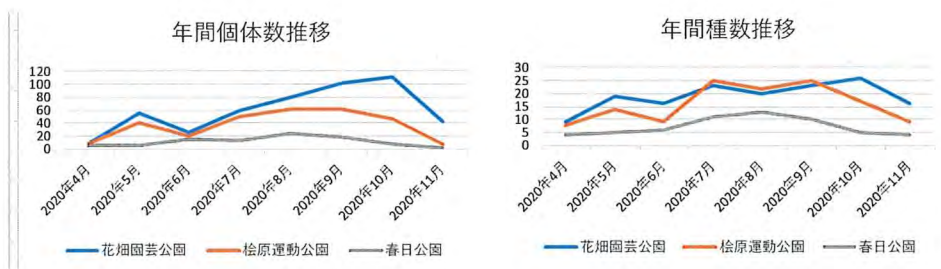
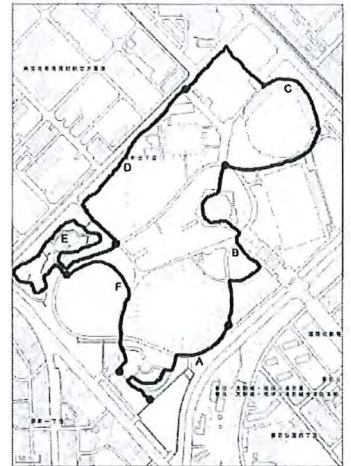
花畑園芸公園



松原運動公園



春日公園



3 分析

調査結果にシン普森の多様度指数を適用すると、花畑園芸公園は0.8990 松原運動公園は0.9322 春日公園は0.9064となり、花畑園芸公園の38種969個体、松原運動公園の38種590個体、春日公園の20種181個体とは矛盾するよう見える。これはシン普森の多様度指数が各種間の個体数の差がないほど指数が大きくなる傾向を示すことにある。どういう種群にも個体数のキャパシティが等しい（例えば食物連鎖のピラミッドが高次消費者に向けて尖る三角錐ではなく、立方体である）という前提にたっているからで、これでは環境評価に使うにはいささか問題があるといえよう。

そこで調査結果に柴瀬の唱えるE法を適用してみた。すると指数は、花畑園芸公園は71、松原運動公園は70、春日公園は33となり、下の分類からいくと環境はそれぞれ中自然、中自然、寡自然と分類されて、具体的環境もほぼ納得できる評価となった。

環境指数 (E) によるチョウにとっての環境の分類

環境指数	環境	具体的な環境
0~9	貧自然	都市中央部
10~39	寡自然	住宅地・公園緑地
40~99	中自然	農村・人里
100~149	多自然	良好な林や草原
150~	富自然	極めて良好な林や草原

4 最後に

ここに登場したチョウの目撃種は調査基準にのっとって目撃されたもので、必ずしもこのエリアの実態すべてを表しているのではなく、あくまでも客観的に評価を下す一つの指標として用いるデータであること。トランセクト調査に引っかけられなかったチョウなどを含んだ全種調査はまた別次元のものでありそれはそれで意義深いものであること。花畑園芸公園で数年前に見られたクロシジミ、ウラギンヒョウモン、松原運動公園で2019年に見られたメスグロヒョウモンなどのRDB注意喚起種、人為的移入が国内2番目に発見されたムシクロツバメシジミの動向、地球温暖化による南方からの夏場の飛来種クロマダラソテツシジミ、ルリウラナミシジミ、温暖化により国内で分布拡大中のヤクシマルリシジミ、タテハモドキ、また、いともおかしくない種の発見などの課題なども見えてきた。これらを含んで様々な評価指数を適用するにはまだデータの蓄積が必要で、評価には時期尚早であるが、調査の1年目の現況を一部ここに予報として記すのも意義あることではないかと思う。

10. 運営管理部（民間・公共施設・管理運営・施設維持管理・植栽管理）

■花畑園芸公園における環境方針（2019年10月～2020年9月）

運営管理部は、花畑園芸公園並びに民間施設の運営管理を行う部署である。花畑園芸公園は、福岡市農政局農林水産部所轄の都市公園であり、元々は福岡県の花弁園芸の試験場であった。その後福岡市へ移譲され、農業公園として管理されていたが、昭和59年に都市公園として指定された。今年度の環境エコ活動として以下の5点を挙げます。



①2019.10 管理事務所をはじめとする園内3か所の施設のトイレの照明と換気扇を自動点灯にするとともに照明器具をLEDに交換しました。



④本社の工事で余剰となったコウライ芝150㎡を利用して、芝生広場の痛んだ芝地を改修しました。



②2019.10 園内に植栽しているハーブ、アメリカンマウンテンミントの落葉後に刈取った茎を廃棄せずに、マドラーに加工して使用しています。



⑤収穫たリンゴやイチジク、アンズなどの果実で傷があり店頭に出せず、廃棄となる果実を有効に利用するため、近隣の障がい者支援施設に依頼して、ジャムやスコーン、カップケーキなどのお菓子里に加工して頂き、園内の売店「花畑マルシェ」で花畑園芸公園と障がい者施設とのコラボ商品として販売を始めました。



③2020.7 果実の選果場フルーツハウスの窓にモミジバアサガオ、クレマチスなどの花の咲くツル性植物や園芸公園らしくキュウリなどを植栽し、西日除けの緑のカーテンを作りました。

■花畑園芸公園での取り組み～できることからすこしずつ～

SDGs（持続的開発の目標）に向けた取り組み



1. 貧困をなくそう

園内の果樹園をめぐり、果実の栽培を楽しく学び、子供たちのための10か所の果樹園めぐりのスタンプラリーを年間を通して毎日開催しています。



2. 飢餓をゼロに

園内売店「花畑マルシェ」は福岡市の「ふくおかさん家のうまかもん事業認定店として登録。福岡市内農林水産物の生産・消費の拡大に協力しています。



3. すべての人に健康と福祉を

近隣の障がい者施設と協働して公園で栽培された果物のうち廃棄処分となるものをジャムやスコーンに加工して園内の売店で販売しています。



4. 質の高い教育をみんなに

雨水貯水タンクやガーデン「あめにわ」などの設置で、来園者に雨水の大切さや「あまみず社会」の啓蒙につなげています。



5. ジェンダー平等を実現しよう

公園の従事者36名のうち約6割の女性21名(ガーデン班指導員デザイン顧問、売店など)が働いています。女性が活躍する場を積極的に創っていきます。



10. 運営管理部（民間・公共施設・管理運営・施設維持管理・植栽管理）

■花畑園芸公園での取組み～できることからすこしずつ～

SDGs（持続的開発の目標）に向けた取組み



6. 安全な水とトイレを世界中に
障害者専用トイレを「みんなのトイレ」としウォシュレットや 便座除菌ジェル、節水・擬音装置を設置し、快適なトイレに改修しました。



7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに
排ガスによる公園利用者への不快感軽減のため電動カートを巡回車に採用しています。



8. 働きがいも経済成長も
公園従事者36名の平均年齢は52歳、最高年齢73歳。定年後の第二の職場で前職の経験を発揮し、高齢者にとってやりがいのある職場を目指す。



9. 産業と技術革新の基盤をつくろう
従事者の職場環境に配慮して、エンジン式工具から静粛性に優れ、女性にも取扱易いバッテリー式工具への転換に積極的に取り組んでいます。



10. 人や国の不平等をなくそう
福岡市人権啓発センターの協力を得て、差別、セクハラ、パワハラなどの人権研修を毎年実施しています。



11. 住み続けられるまちづくりを
安全、安心な公園の運営を目指して、AED研修、消防訓練、JAF安全運転研修、人権研修などの研修や講習会を実施しています。



12. つくる責任 つかう責任
園内での工事で発生した自然石や本社で発生した余剰材料を利用して園内の修繕、改修工事に役立て、廃棄物の削減にも取り組んでいます。



13. 気候変動に具体的な対策を
催事には福岡市南消防署からはしご車とレスキューの体験。南警察署からパトカーや白バイ体験などを実施。市民が災害への理解を深める機会づくりに努めています。



14. 海の豊かさを守ろう
ごみの分別や売店でのレジ袋有料化、エコバックの販売など海洋汚染につながるゴミ削減に取り組んでいます。



15. 陸の豊かさを守ろう
生物多様性への意識に繋がるよう、また、来園者が植物への興味を持つきっかけになるよう売店にポタニカルライブラリーを作りました。



16. 平和と公正をすべての人に
こどもから大人まであらゆる公園利用者が、快適に公園を利用できるように、わかりやすいサインを作成し 自然との調和にも配慮して設置しています。



17. パートナリシップで目標を達成しよう
イベント開催では、近隣の高校や中学校のプラスバンド部の出演や、放送部の司会協力。みかん狩りへの参加など地域との一体的運営にあたっています。



11. 工務部リサイクル課 (リサイクル量・マテリアルバランス・植物資材の再生)

●2020年度は以下の計画に基づき活動を行いました。

目標項目	活動項目
二酸化炭素排出量の削減	合同会議（各月1回）の議題の中に「E A21報告」を設ける。 電気使用量の削減、燃料（ガソリン、軽油）の削減を周知徹底する。
電気使用量の削減	仕事の効率化を図る。
燃料使用量の削減	仕事の効率化を図る。 iPadを活用した情報伝達で無駄な移動を無くす。 破碎機の定期的な点検整備をする。
廃棄物排出量の削減	異物混入が無いよう搬入業者へ注意喚起を徹底する。
水使用量の削減	田主丸農場での樹木仮置き期間の短縮を図り灌水を削減する。
産廃・一廃 受託 リサイクル事業の促進	産廃受託量の増加を図る。 リサイクル製品の活用をPRする。

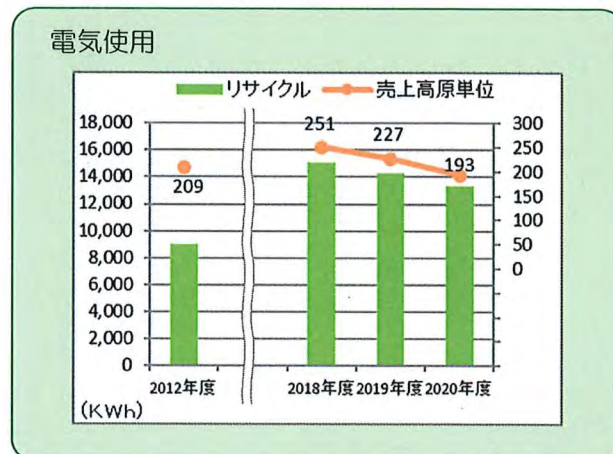
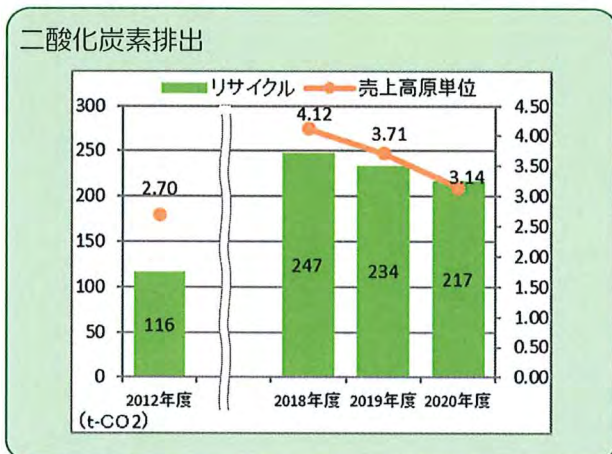
●各項目の実績値・売上高原単位は以下の通りです。

（2016年度より目標の設定や評価の確認を各排出量・使用量を売上高（百万円）で割り算出した原単位にて行う事としました。）

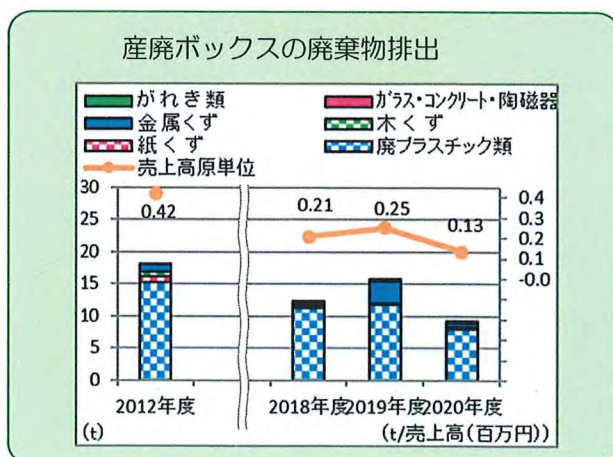
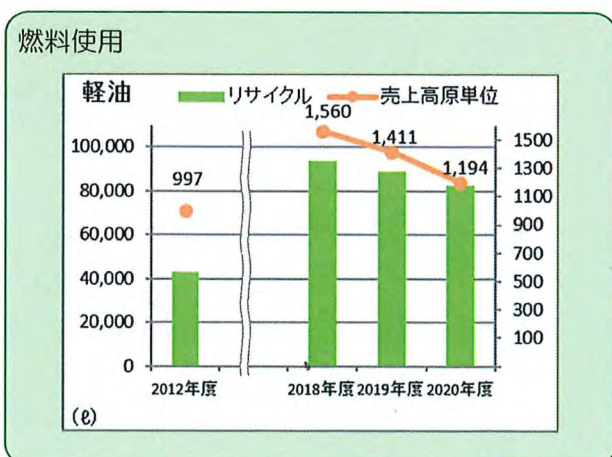
●売上高 2020年度 1,116百万円

※電力の二酸化炭素排出係数は、九州電力の2018年度実排出係数0.319kg-CO₂/kWhを使用します。

■リサイクル課



■リサイクル課



11. 工務部リサイクル課 (リサイクル量・マテリアルバランス・植物資材の再生)

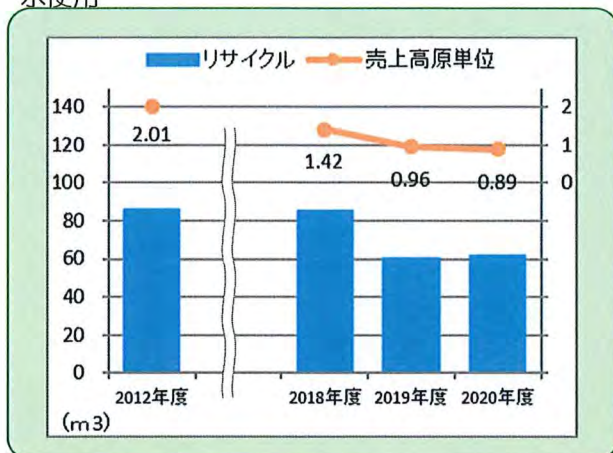
●環境活動方針(工務部リサイクル課) 3R活動(削減・再使用・再利用)の仕組み

工務部リサイクル課では、工事現場及び街路樹・公園等から搬入される樹木の幹・根・枝葉などの木材、また公園や河川敷から搬入される芝草(草本類)などを対象とするリサイクルを行っている。リサイクル材の処分先では、植栽工事の土壌改良材(マルチング材・土壌混入改良材)、農業用土壌改良材、畜産業畜舎寝床敷設材、また火力発電用のチップとして再利用を図っている。

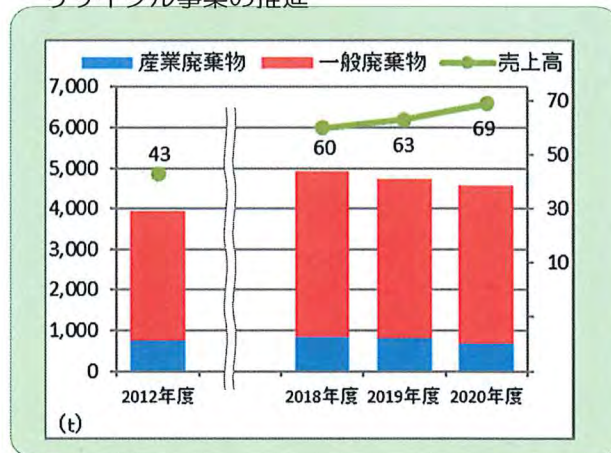
一昨年度はリサイクル材の堆積場所への運搬の移動距離に課題があり、昨年度からはリサイクル工場の近所に土地を購入し移動距離を短くすることで燃料の削減、労働時間の短縮、運搬規模に合わせた運搬車両の選定などの対策を行った。

■リサイクル課

水使用



リサイクル事業の推進



●各目標項目に対する評価 (○×) と次年度の目標値は以下の通りです。

目標項目	2020年度目標	2020年度実績	評価	2021年度目標	単位
二酸化炭素排出量原単位	3.52	3.14	○	3.52	t-CO ₂ /売上高(百万円)
電気使用量原単位	200	193	○	200	KWh/売上高(百万円)
燃料使用量原単位	1,400	1,194	○	1,400	ℓ/売上高(百万円)
廃棄物排出量原単位	0.33	0.13	○	0.33	t/売上高(百万円)
水使用量原単位	0.83	0.89	×	0.83	m ³ /売上高(百万円)
産廃受託 リサイクル事業の促進	60	69	○	60	百万

●各項目の実績値・売上高・・・(2016年度より目標の設定や評価の確認を各排出量・使用量を売上高(百万円)を2016年度より目標の設定や評価の確認を各排出量・使用量を売上高(百万円)で割り戻した原単位にて行う。

●売上高 2020年度 1,116百万円

※電力の二酸化炭素排出係数は、九州電力の2018年度実排出係数0.319kg-CO₂/kWhを使用します。

全体の評価 / 次年度の取組

本年度は、木くずの受け入れ基準を変更し、大木の場合は事前に決められた寸法に切り分けた状態であれば受け入れ可能、切り分けていない場合は、当社にて切り分け作業費用を加算することとしました。この施策により、燃料を大きく使用する樹木の受入量が減少、破砕機械の燃費は向上しました。受入量は減少したものの、切り分け作業費が加算されるようになったため、事業としての売上高原単位は向上の結果となりました。

リサイクルセンターは受入量を増やす事こそがエコアクションとなる施設です。そのため、次年度は、現在の受け入れ基準は保ったまま、場内整理、リサイクル堆肥の出荷増を進め、受入可能量の増加に取組みます。

リサイクルセンター



11. 工務部リサイクル課 (リサイクル量・マテリアルバランス・植物資材の再生)

■マテリアルバランス

下図は2019年度の資源や資材の投入(インプット)から環境負荷量(アウトプット)までを示したものです。

資源投入量(インプット)									
	< エネルギー使用量 >			< 資源等使用量 >					
		2019年度	2020年度		2019年度	2020年度			
本社 田主丸(営)	電力量	54,415千kWh	53,564千kWh	圃場樹木(9月30日現在)	6,312本	5,613本			
	上水	312m ³	352m ³	循環資源使用量(木くず)	112t	99t			
	地下水	18m ³	19m ³	コピーカウンター	モノクロ	111,192枚	118,597枚		
	燃料	ガソリン	39,056ℓ		軽油	12,235ℓ	8,853ℓ	カラー	92,797枚
	緑の リサイクルセンター	電力量	14,311千kWh	13,336千kWh	コピーカウンター	モノクロ	6,153枚	5,172枚	
上水		0m ³	0m ³	カラー	1,283枚	1,520枚			
地下水		61m ³	62m ³						
燃料		ガソリン	0ℓ						
軽油		89,898ℓ	82,387ℓ						



事業活動



緑化事業



指定管理



樹木生産・販売



リサイクル事業

樹木供給量(植栽樹木移植本数)	2019年度	41,611 本		
	2020年度	52,153 本		
圃場樹木(H28.9.30)	2019年度	468 本		
	2020年度	966 本		
リサイクル事業 (中間処理)	①産業廃棄物(受入)	2019年度	796 t (木くず)	
		2020年度	695 t (木くず)	
	②一般廃棄物(受入)	2019年度	3,928 t (木くず・草)	
		2020年度	3,881 t (木くず・草)	
	③収集運搬	2019年度	0 t	
		2020年度	0 t	
	④再資源化量	2019年度	4,708 t	(木くず) チップ化 2,345 t (木くず) チップ、バイオマス燃料 1,067 t (木くず・草) 発酵、堆肥化 1,296 t
		2020年度	4,567 t	(木くず) チップ化 2,483 t (木くず) チップ、バイオマス燃料 1,076 t (木くず・草) 発酵、堆肥化 1,008 t



環境負荷量(アウトプット)						
	< エネルギー使用量 >			< 資源等使用量 >		
		2019年度	2020年度		2019年度	2020年度
本社 田主丸(営)	二酸化炭素排出量	139,539 kg-CO ₂	129,354 kg-CO ₂	チップ	106t	109t
	排水	330 m ³	371 m ³	堆肥	3t	12t
緑の リサイクルセンター	二酸化炭素排出量	233,922 kg-CO ₂	216,813 kg-CO ₂	チップ	2,938t	3,568t
	排水	61 m ³	62 m ³	堆肥	1,677t	1,008t

11. 工務部リサイクル課 (リサイクル量・マテリアルバランス・植物資材の再生)

■ 植物性産業廃棄物のリサイクル

樹木の伐採や剪定枝(木本類)または芝草(草本類)は公では焼却処分ができない産業廃棄物です。本リサイクルセンターのある久留米市田主丸の管轄には、筑後川では芝草を河川敷で焼却されています。当社リサイクルセンターでは、有効な資源として受入れ体制を整えていきます。活用方法として「果樹園の敷草」「緑地の堆肥」「農産物の堆肥」「家畜の敷草」等が考えられます。地域への煙害防止やCO₂の削減にも寄与します。

■ 植物性廃棄物(木本類の堆肥化(牛舎混合型))



●木材搬入⇒小割
大木や根株を小割して破碎機にかける。



●破碎機でチップ化し蓄積し、大小チップに振り分けを行う。用途別に区分する。



●木チップを敷き藁(牛舎の牛の健康管理と糞尿処理の簡便化)として敷設し、糞尿とチップを混合させることで堆肥化する。(畜産業との協働事業)



●糞尿とチップ材の粒径・品質ごとに分類し、田畑の栽培野菜に合わせて納品・散布する。

■ 植物性廃棄物(草本類の堆肥化)



●草本類の搬入と集積
搬入された草本類を集積し、植物から根についている土壌を振るいながら分類し再集積する。



●草破碎
集積した植物をモロオカMC2000により長さ約10cmに破碎する。長さの基準値を定め、農地で栽培する野菜や樹木によって出荷時に分類します。



●農地搬入攪拌
破碎した植物性堆肥を圃場へ搬入・敷均し、バックホウで攪拌し堆肥化します。



●樹木植栽(圃場)
圃場に苗木を植栽します。植栽基盤は、有害物質が混入しない優良な土壌です。物理的な空隙と化学的な保肥力が高く幼木の生産に適しています。



●野菜植栽(カボチャ)
木質チップ(小型)は完熟速度が速く、野菜や地被類などの草本の生育地盤に適應する。保肥力が高く野菜の生産に適しています。

■ 植物性廃棄物(バイオマスの燃料化)



●チップ・積込み運搬
大チップを50m³車両に積込み作業



●チップ・ストックヤード
荷下ろしを行う。



●バイオマス発電所
燃料(木片チップ材)として発電を行う。

12. 課題 (SDGs への取組み(案))

SDGs (持続可能な開発目標)の実現に向けて、当社の業態でできる作業を設定した。

今年度は、コロナ禍や各部署の人員の配置や経済活動とSDGsの主旨などについて、現業職員の理解を求め方策を作成する年度となった。次年度は環境エコアクションの活動とSDGsの目標を掛け合わせて化石燃料の消費削減、資源の再利用・再使用などの自然資源の消費量を抑制し、人と人の関わり方や協働による社会活動の実現に向けて、社員一同で目標を共有し、活動の実践を意識できるよう啓発を進めます。

■SDGs (持続可能な開発目標)と環境エコアクションの関連イメージ



1. 貧困をなくそう～あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打ち

- ・雇用機会の創出(労働の選択・場の提供)
- ・経済的・社会的な公平・平等・サービス
- ・精神の安定を図る場づくり(災害ショックの軽減)



2. 飢餓をゼロに～飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する

- ・公園で生産されている果実を食品として販売
- ・公園内で販売する食材の廃棄抑制
- ・気象変動に強い植物の開発・選定



3. すべての人に健康と福祉を～あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

- ・公園施設を健康づくり、健康増進の場として活用
- ・広場及び園路を活用し弱者対応の運動施設として活用
- ・造園資材や植物、公共空間などを活用し園芸療法を実施



4. 質の高い教育をみんなに～すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

- ・公園広場・樹林・水系など自然科学を学ぶ場として活用
- ・室内外の広場を活用し、文化芸術創造の場として活用
- ・公園の管理作業に社会復帰の機会を創設する



5. ジェンダー平等を実現しよう～ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る

- ・公園の利用は全て公平・平等の視点で利用
- ・女性の社会進出の支援及び場を創出
- ・ユニバーサルデザインによる万民のための施設づくり



6. 安全な水とトイレを世界中に

～すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

- ・“多目的”“多機能”“ふれあい”トイレの名称を統一
- ・洋式便座、擬音装置、オストメイトの設置
- ・雨水・中水の再利用を促進



7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに

～すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する

- ・自然再生エネルギー(小水力・太陽光・風力発電等)の活用
- ・自然(植物)材料による遮熱・遮光・保温効果を展開
- ・遮熱・遮光のための緑化技術の工法を実践及び情報発信



8. 働きがいも経済成長も

～すべての人のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク(働きがいのある人間らしい仕事)を推進する

- ・弱者(身体障がい者・高齢者等)が働ける環境の整備
- ・個人の実績・能力・知識・技術等を配慮した雇用の創出
- ・長期的に働ける環境の整備



9. 産業と技術革新の基盤をつくろう

～強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る

- ・働く場は常にするための社会実験及び経営革新の場
- ・公共施設において合理性・効果的に斬新な発想で更新
- ・社会経済活動により企業の成長を変革する



10. 人や国の不平等をなくそう

- ～国内および国家間の格差を是正する
- ・生活の満足は経済的対価や時間・空間等の感情等で得る
- ・国を越えた公平・平等利用
- ・言語を越えた平等利用を推進



11. 住み続けられるまちづくりを

- ～都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする
- ・女性・子供・障害者・高齢者に配慮、平等利用を図る
- ・安心・安全のまち・公園・企業へ改変する
- ・文化遺産及び自然遺産の保護・保全



12. つくる責任 つかう責任

- ～持続可能な消費と生産のパターンを確保する～リサイクル・リユース・リデュースの実現
- ・自然と調和したライフスタイルに関する情報発信
- ・持続可能な環境活動の効果を測定する手法の開発・導入



13. 気候変動に具体的な対策を

- ～気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る
- ・自然災害への対応力を備える
- ・災害時に各部署との連携による組織的な対応
- ・異常気象への影響軽減、早期警戒に関する学習活動



14. 海の豊かさを守ろう

- ～海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する
- ・動・植物、土壌、水系等のネットワーク
- ・生物多様性による森づくりなどの学習及び情報発信
- ・ゴミの分別・収集・集積の徹底(市民参加による活動)



15. 陸の豊かさを守ろう

- ～陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の防止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る
- ・動・植物、土壌、水系等のネットワーク
- ・生物多様性による緑化などの学習及び情報発信
- ・エコ環境のサイクル(市民参加による活動)



16. 平和と公正をすべての人に

- ～持続可能な開発に向けて平和で包摂的な社会を推進し、すべての人に司法へのアクセスを提供するとともに、あらゆるレベルにおいて効果的で責任ある包摂的な制度を構築する
- ・公園利用の規約をつくる(コンプライアンス)
- ・ユニバーサルデザインによる平等・公平利用
- ・犯罪・事件・事故のない管理運営



17. パートナリシップで目標を達成しよう

- ～持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
- ・様々な経験をもとに、官民・市民社会の協働を推進
- ・科学技術の知識・専門的知見のデータを迅速に蓄積・共有
- ・持続的開発に向けて計画的に推進する

13. 課題（社内アンケートの実施(案)）

★一人ひとりのエコアクション意識を高めるための取り組み（案）

1. 目的

現在当社によるエコアクション21環境活動レポートの取り組み及びレポートの取りまとめは、一部社員のための作業となっています。これを全社員に浸透するように以下の提案をしました。

2. エコアクション21の会社での取り組みの説明

エコアクション21の意義、これまでの会社の取組み、エコアクション21活動への参加意義などについて説明し、全社員が意識を高めるための情報交換をしました。

今期はコロナ禍にあたり全員が集合する説明会にはならず、エコアクション21推進会議の体制図に示す「推進部会」関係者による協議を行いました。

各社員への伝達は推進部会の代表者から「ワーキング部会」を通して説明しました。

3. 現状の把握と活動の継続(誘導)

環境エコアクションの活動に向けて、全社員がスタートする年度として、社員の意識の向上が必要である。

突然に大きな活動を行ったり、仕事や生活環境を変えていくことは難しく、徐々に活動を加え、意識を変えていく段階的な活動を目標とした。今年度は次年度に向けて、社員の意識を慣習化していくための作業計画を作成した。

この手法については「ワーキング部会」が主導し、全社員が参加するための事前準備として「社員の意識」を定着させるためのもの、また「活動の実態」を伝えることについて、社員や職場の関わり方について意見を収集しまとめた。二つの目的に対し、「社員意識」については、一年間を通して定期的に意識調査を実施することとした。

「活動の実態」については、各部署の環境向上のための活動の一環をどの程度行っているのかその実態について定期的にチェックすることとした。

環境への取り組み調査

具体的な取組	評価
■挨拶	
○挨拶	A B C D E
■清掃活動	
○室内(全般): 床清掃(廊下・階段・窓(棧)等の共有部)、机上、窓(棧)、トイレ	A B C D E
○屋外(全般): 玄関前、倉庫、資材置場、駐車場	A B C D E
■整理整頓	
○室内(全般): 机上、棚、備品等	A B C D E
○屋外(全般): 倉庫内、資材置場、駐車場(車両位置)	A B C D E
■消費量の制約	
○照明電気の切忘れ、パソコン電気の切忘れ	A B C D E
○ミスコピー用紙の制限、白黒コピーの推進、再使用の推進	A B C D E
■ゴミの分別	
○燃えるゴミ: 紙類分別	A B C D E
○燃えないゴミ: 不燃物・金属・木片・紙類・ガラス・大型ごみなど	A B C D E
評価基準	
A: よくできている B: まあまあできている C: ときどきできている	
D: あまりできていない E: まったくできていない	

環境への意識調査

具体的な取組	評価
■エネルギーの効率的利用及び日常的なエネルギーの節約	
○事務室、工場などの照明は、昼休み、残業時など、不必要な時は消灯している	A B C D E
○ロッカー室や倉庫、使用頻度が低いトイレなど、照明は普段は消灯し、使用時のみ点灯している	A B C D E
○夜間、休日は、パソコン、プリンターなどの主電源を切っている	A B C D E
○エレベーターの使用を控え、階段を使用するよう努めている	A B C D E
○使用していない部屋の空調を停止している	A B C D E
○夏季における軽装(クールビズ)、冬季における重ね着(ウォームビズ)等により冷暖房の使用を抑える	A B C D E
■省資源	
○会議用資料や事務手続書類の簡素化に取り組んでいる	A B C D E
○印刷物を作成する場合は、その部数が必要最小限の量となるように考慮し、残部が出ないように配慮している	A B C D E
○両面、集約などの機能を活用した印刷及びコピーを徹底している	A B C D E
○使用済み用紙、ポスター、カレンダーなどの裏紙が活用できる紙は可能な限り利用するよう工夫している	A B C D E
■水の効率的利用及び日常的な節水	
○手洗い時、洗い物においては、日常的に節水を励行している	A B C D E
■廃棄物の発生そのものを抑える取組	
○マイ箸、マイカップ、マイ水筒運動を行っている	A B C D E
○3S(整理・整頓・清掃)活動を実施している	A B C D E
○加工ミスによるロスの低減に努めている	A B C D E
■リサイクルの促進	
○紙、金属、ガラス、プラスチック、電池等分別回収する	A B C D E
評価基準	
A: よくできている B: まあまあできている C: ときどきできている	
D: あまりできていない E: まったくできていない	

4. 実態調査(アンケート)の実施

今年度の目標は、環境活動の認識と活動への誘引(誘導)に向けての準備の期間とした。

調査ではアンケートとチェックによる情報収集、並びに継続的な情報発信のための仕組みをつくることとした。ワーキング部会のメンバーから、各々の精査項目を集め、続けていける調査を前提に整理した。

「社員の意識」については、四半期ごとに社員の環境に対する認識の度合い(5項目(15種))を感覚的に回答してもらう。「活動の実態」については、職場の室温や照明の管理、清掃の状況など(5項目(9種))について実施報告を収集することとした。

提出してもらった各情報は部署ごとに整理し、経営会議で報告及び各部署で掲示し周知することとした。

14. 代表者による全体評価と見直しの結果

評価及び見直しの実施日 2020年12月13日
評価者(代表者) 木下浩市(社長)

評 価

2020年途中からコロナ禍に対応するために労働環境の改善に取り組みました。事務室内でのソーシャルディスタンス確保のために階を跨いだデスクの移動、社内会議等の中止、現場担当者の直行直帰の奨励、県外出張の自粛、時差出勤の実施等が主な取り組みとして挙げられます。これらの取組みが、エコアクション21活動に及ぼす影響が気になるところでした。直行直帰や県外出張の自粛など人の移動が減少することは省エネにつながるし、一方でソーシャルディスタンスの確保や時差出勤は、照明やエアコンの使用範囲や時間の拡大をもたらす省エネに反するものでした。燃料や水の使用についてはコロナ禍以外の要因も多いため一概には言えませんが、コロナ禍への対応がエコアクション21活動に対して拍車をかけたように思えます。今後は、コロナ禍をはじめとする感染症対策も視野に入れた経営と環境活動に取り組んでいく必要があると思います。木下緑化建設(株)は、植物による環境改善、公園の管理運営においては市民の健康増進やコミュニティづくり、そしてリサイクル事業といった社会問題の解決に関わりが深く、昨今からは感染症をめぐるソーシャルビジネスにも関係して事業を展開しています。このように企業の性格上、国連が推進するSDGsに対応していく社会的責任をも感じており、まずはできることから取り組むようにしています。社内のできるSDGsへの取り組み(P-30参照)を挙げてみましたが、実に多岐にわたることが解りました。すべての分野を初期段階から対応することは困難ですが、それだけに自分たちが可能性を秘めていることも理解できます。社会に貢献できる事業を展開しているという認識を社員と共有していきたいと考えています。今回から、エコアクション21活動が社員一人一人に浸透するように各部ごとに自分たちの日頃行っている作業にあてはめた取り組み方針を挙げました。

見直し(変更の必要性と指示)

2019年度のエコアクション活動を再考し、新たなコロナ禍を体験するという未知の社会環境も体験しました。市民の視点では対処できない事態においても、その課題を整理し、対策をとっていくことが解決の糸口に繋がることも学びました。エコアクション21はSDGsで唱えられる“持続可能な開発”に即し包括された活動です。それらを踏まえ2020年度の課題として挙げた「社員の意識向上」と「社員が一丸となって行動する」を目標として活動を継続します。会社経営で挙げていたPDCAの理論を全うする活動に切り替えます。

2021年度のスローガン

1. 当社の業務は環境活動のプロセスによって循環していること
2. 各部署の業務には多くの環境活動が存在していること
3. 環境活動で培った実績を公(市民)に伝えること
4. 国際的な社会活動であるSDGs「持続可能な開発目標」の精神を養うこと
5. 環境関連法規の遵守

※ 環境エコアクションの活動テーマ(P-3~7、P-30~31)を参照



KINOSHITA

～ 環境づくりに技術研鑽を通じて地域社会に貢献する ～



桧原運動公園
HIBARU SPORTS PARK

春日公園
KASUGA PARK