

エコアクション21

環境経営レポート
(No.16)
(2019.6 ~ 2020.5)

2020年6月



ジビル調査設計株式会社

www.zivil.co.jp



環境経営
エコアクション21
認証番号 0000644

目 次

	PAGE
○ 組織の概要	1
○ 組織図	2
○ 環境経営方針	3
○ 環境経営目標と環境経営計画	4
○ 環境経営目標の実績	5
⇒ 電力	5
⇒ 化石燃料	6
⇒ CO ₂ 排出量	7
⇒ 総物資（紙類）	8
⇒ 廃棄物排出量	9
⇒ 水資源	10
○ 環境経営目標の取組結果と評価	11
○ 環境経営計画の取組結果と評価	12
○ 代表者の見直しと今後の目標	13
○ 環境関連法規・条例その他への違反、訴訟等の有無	14

組織の概要

事業所名および代表者氏名

シビル調査設計株式会社
代表取締役 毛利 茂則

所在地

本 社 〒910-0001 福井県福井市大願寺2丁目5番18号

※エコアクション21 認証登録の範囲は本社です。

環境管理責任者氏名および担当者連絡先

竹内 洋平 E-mail: y-takeuchi@zivil.co.jp
渡邊 一輝 E-mail: watanabe@zivil.co.jp

事業内容

- ▼ 計画・保全設計
道路、橋梁、トンネル、法面、構造物等、水理解析、河川・砂防、河川・砂防構造物等、港湾、上下水道、消雪、電線地中化等
- ▼ 調査解析
測量全般、土地調査、土質・地質調査、物理探査各種試験・解析、土壌汚染対策指定調査、各種構造物調査（橋梁点検等）、建物外壁診断
- ▼ システム設計
地理情報（GIS）、空間情報（GPS）等

事業所の規模

- ▼ 延べ床面積 : 728.3 m² (鉄骨4階構造)
- ▼ 総従業員数 : 56人 (内、正社員49人 パート社員7人)
内、本社勤務: 51人 (内、正社員44人 パート社員7人)

※ 2019年6月現在

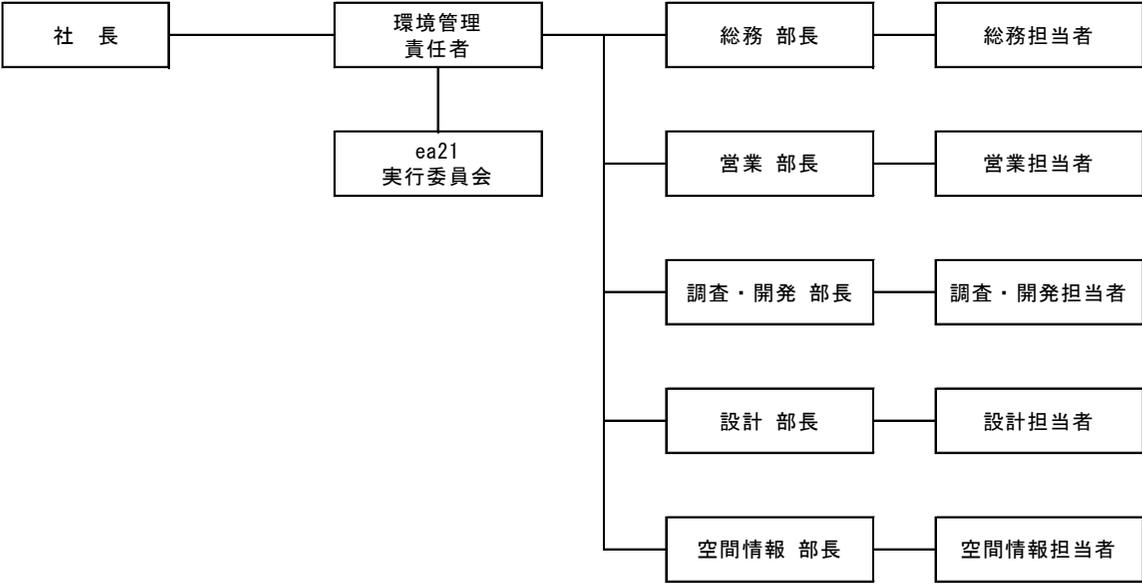
当社における環境活動は2005年7月より開始しました。2019年6月にとりまとめる本レポートは「環境活動レポート No.16」として、2019年6月から2020年5月までの1年間の取組とその結果について報告します。

取組の成果を把握するために、各数値は前年度の値も合わせて示すものとします。それぞれの図、表に表す前年度および今年度の期間は以下のとおりとします。

前年度：2018年6月～2019年5月

今年度：2019年6月～2020年5月

組織図



項目	代表者	環境管理責任者	部長	環境管理担当者	全社員
環境方針の策定	◎				
環境目標の策定		◎	○		
環境活動計画の策定		◎	○	○	
環境への取組み					◎
取組み状況の確認・評価		◎	○	○	
全体の評価と見直し	◎				
環境活動レポートの作成		◎			
各段階における承認	◎				

環境経営方針

当社は、土木・建築サービス業務として社会基盤の形成および保全に寄与する中で、地球環境保全への取り組み、循環型社会の実現が現在および未来への最重要課題であることを常に認識し、全社員一丸となり以下の活動を実施します。

1. 現状における環境への負荷を把握・分析し、重点課題を認識します。
2. 重点課題解決の一方法として、事業活動により発生する紙資源、水資源、二酸化炭素等の管理の適正化に努め、環境負荷の低減を目指します。
(例として、月2回のノーマイカーデーの実施継続等)
3. 社会基盤の形成・保全に寄与する中で、顧客への環境に配慮した材料・工法の提案に努めます。
(例として、橋梁点検ロボットの活用推進等)
4. 環境関連法令、条例、その他規則を常に確認し遵守します。
5. 上記各項の取り組みを継続的に見直し、改善活動を推進します。
6. 全社員の環境活動に関する教育、啓発に努め、日常可能な環境活動を社外においてもより多く実践できる人材育成を推進します。

平成28年6月30日

ジビル調査設計株式会社

代表取締役 毛利茂則

環境経営目標と環境経営計画

短期目標 (1年)	
環境経営目標	【2019】
① CO ₂ 排出量の削減	前年度より残業時間を短縮する
② 廃棄物排出量の削減	総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める
③ 水使用量の削減	水使用量の削減に努める
④ 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善	
総務・営業部	技術面も語れる営業マンの育成、営業活動を行う
調査・開発部	環境にやさしい『橋梁点検支援ロボット視る・診る』の年間稼働日数100日
設計部	月1回のノー残業デーを実施する
空間情報部	急斜面および海岸など、危険が伴う箇所に空間情報技術を活用する

※②、③は維持活動とし数値は設定しない、④は各部署で目標を設定する

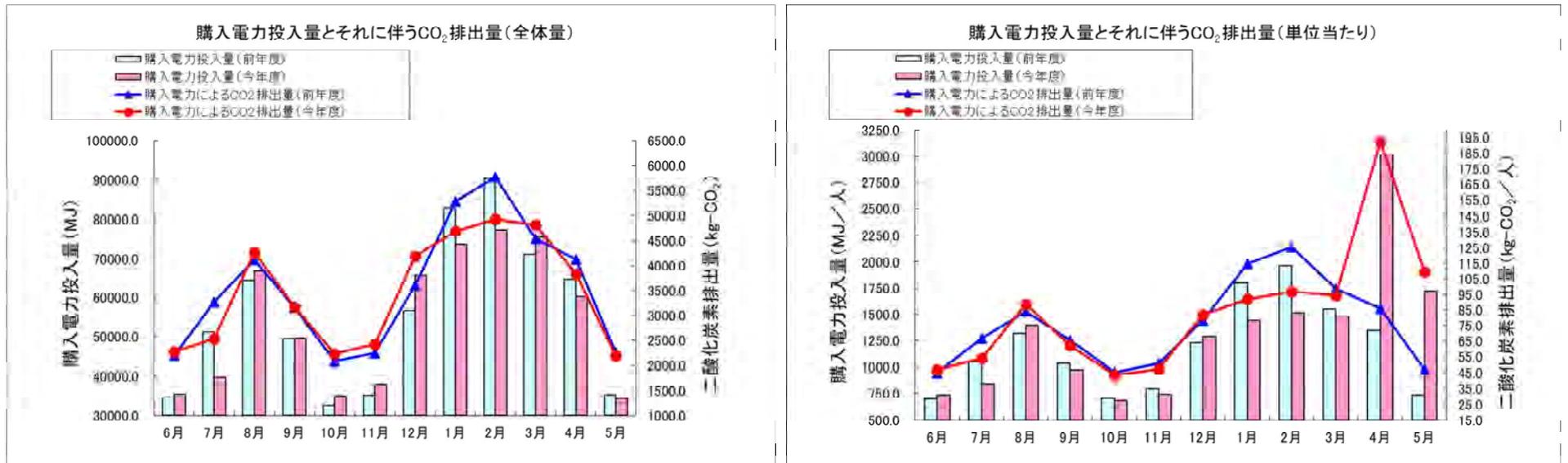
長期目標 (5年)					
環境経営目標	【2019】	【2020】	【2021】	【2022】	【2023】
① CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量の削減に努める				
② 廃棄物排出量の削減	総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める				
③ 水使用量の削減	水使用量の削減に努める				
④ 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善					
総務・営業部	技術面も語れる営業マンの育成、営業活動を行う				
調査・開発部	環境にやさしい『橋梁点検支援ロボット視る・診る』の年間稼働日数100日				
設計部	月1回のノー残業デーを実施する				
空間情報部	急斜面および海岸など、危険が伴う箇所に空間情報技術を活用する				

※①～③は維持活動とし数値は設定しない、④は各部署で目標を設定する

2019年度の環境経営計画	
① CO ₂ 排出量の削減に努める	<ul style="list-style-type: none"> ・お昼休みは消灯する。(12:25~13:00) ・離席時や残業時に不要な照明の消灯をする。 ・帰宅時には不要な照明は無いか確認する。 ・エアコンは設定温度管理でなく、居住場所に設置した温度計で管理し、クールビズ、ウォームビズを適用する。 ・人のいない所はエアコンオフとする。 ・パソコン画面はオートスリープ機能を使って未使用5分程度で画面オフとする。 ・コピー機等は省エネモードとする。 ・エコドライブを心掛ける。 ・随時ノーマイカーデーを実施する。 ・残業時間の短縮
② 総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める	<ul style="list-style-type: none"> ・パソコン画面上での印刷プレビューを活用し印刷量を減少させる。 ・非成果書類等はNアップ出力、裏紙の活用、両面印刷とし用紙の節約を図る。 ・利用可能なもの(梱包材等)は再利用する。 ・ごみの分別を徹底し、リサイクルすることによって廃棄物を少なくする。
③ 水使用量の削減に努める	<ul style="list-style-type: none"> ・節水を心掛け、無駄遣いをしない。 ・水道使用量の確認をして漏水の有無を判断する。

環境目標の実績

電力 用途：パソコン、プリンター、照明、エアコン など

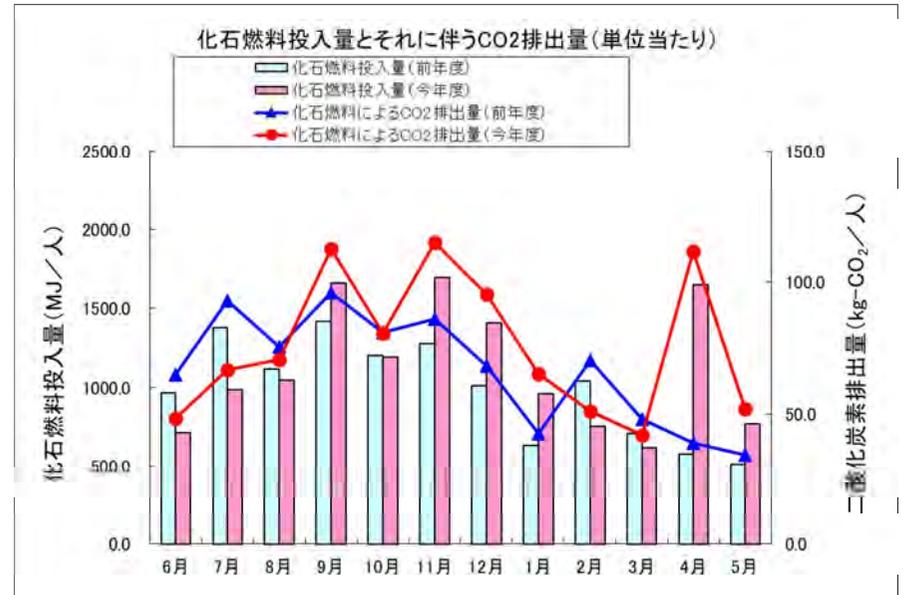
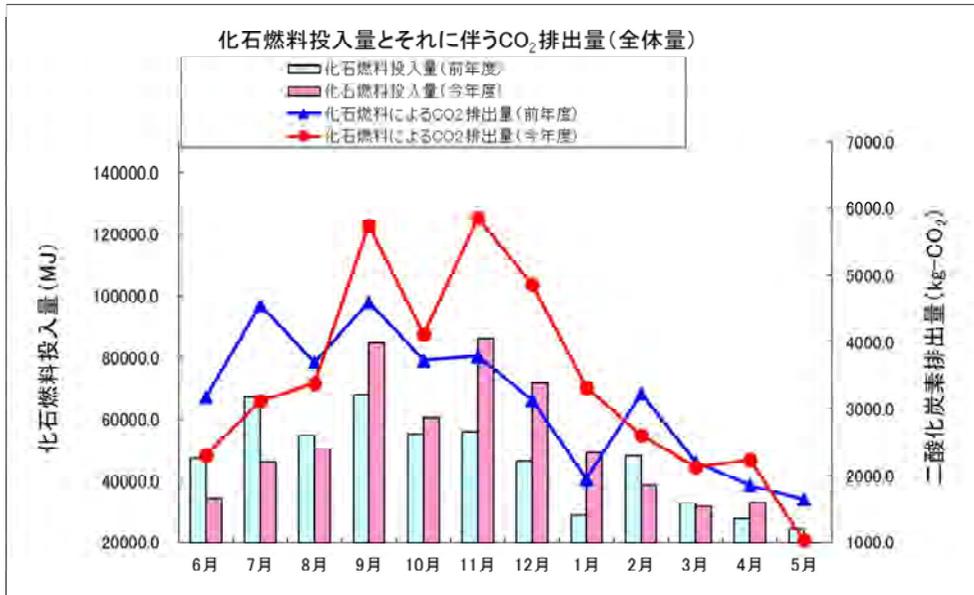


	前年度	今年度	増減
全体投入量 (MJ)	668,282.8	651,483.3	-16,799.5 (-2.5%)
全体排出量 (kg-CO ₂)	42,626.0	41,554.4	-1,071.6 (-2.5%)
単位当たり投入量 (MJ/人)	14,188.6	14,477.4	+288.8 (+2.0%)
単位当たり排出量 (kg-CO ₂ /人)	905.0	923.4	+18.4 (+2.0%)

二酸化炭素の排出係数は 0.627kg-CO₂/kWh を使用

全体量は減少となりました。社員に残業時間短縮という意識があったためと考えられます。単位量は増加となりましたが、4月の大幅な増加が原因であり、4月の全体量が減少するなかコロナウィルスの影響による在宅勤務を始めたため勤務人数の減少が異常値として発生したことが理由にあげられます。

化石燃料 用途：ボーリングマシン（軽油）、
車両（軽油、ガソリン） など



	前年度	今年度	増 減
全体投入量 (MJ)	557,265.2	601,967.5	44,702.3 (+8.0%)
全体排出量 (kg-CO ₂)	37,593.5	40,740.4	3,146.9 (+8.4%)
単位当たり投入量 (MJ/人)	11,831.5	13,377.1	1,545.6 (+13.1%)
単位当たり排出量 (kg-CO ₂ /人)	798.2	905.3	107.1 (+13.4%)

二酸化炭素の排出係数は 0.627kg-CO₂/kWh を使用

全体量・単位量ともに増加となりました。車両使用頻度の多い橋梁点検業務は昨年と同様の業務量ですが、県外業務の割合が多く移動距離が長くなり燃料消費の増加につながったと考えられます。

CO₂排出量 (電 力+化石燃料)

電 力 用途：パソコン、プリンター、照明、エアコンなど

	前年度	今年度	増 減
全体投入量 (MJ)	668,282.8	651,483.3	-16,799.5 (-2.5 %)
全体排出量 (kg-CO ₂)	42,626.0	41,554.4	-1,071.6 (-2.5 %)
単位当たり投入量 (MJ/人)	14,188.6	14,477.4	+288.8 (+2.0 %)
単位当たり排出量 (kg-CO ₂ /人)	905.0	923.4	+18.4 (+2.0 %)

化石燃料 用途：ボーリングマシン (軽油)、車両 (軽油、ガソリン) など

	前年度	今年度	増 減
全体投入量 (MJ)	557,265.2	601,967.5	+44,702.3 (+8.0 %)
全体排出量 (kg-CO ₂)	37,593.5	40,740.4	+3,146.9 (+8.4 %)
単位当たり投入量 (MJ/人)	11,831.5	13,377.1	+1,545.6 (+13.1 %)
単位当たり排出量 (kg-CO ₂ /人)	798.2	905.3	+107.1 (+13.4 %)

CO₂排出量(電 力+化石燃料)

	前年度	今年度	増 減
全体投入量 (MJ)	1,225,548.0	1,253,450.8	+27,902.8 (+2.3 %)
全体排出量 (kg-CO ₂)	80,219.5	82,294.8	+2,075.3 (+2.6 %)
単位当たり投入量 (MJ/人)	26,020.1	27,854.5	+1,834.4 (+7.0 %)
単位当たり排出量 (kg-CO ₂ /人)	1,703.2	1,828.7	+125.5 (+7.4 %)

全体量 : 82,294.8kg
(前年度から+2.6%)

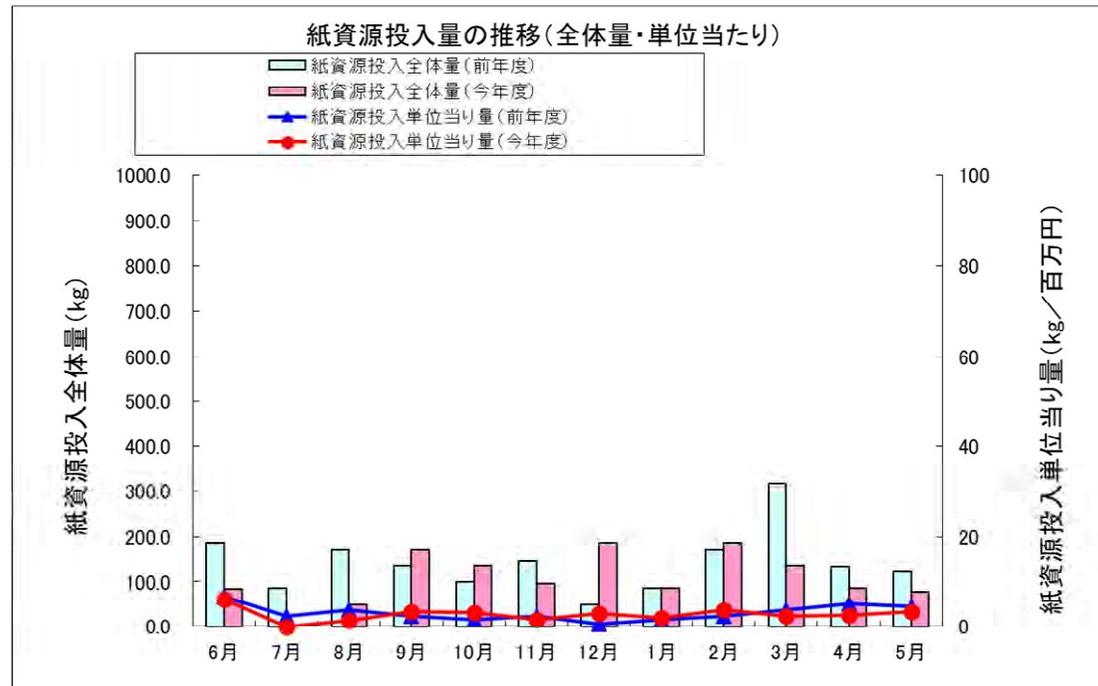
単位量 : 1,828.7kg
(前年度から+7.4%)

二酸化炭素の排出係数は 0.627kg-CO₂/kWh を使用

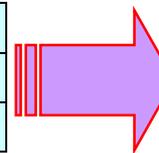
CO₂排出量は増加となりました。前項のとおり県外業務の増加による化石燃料の増加がおもな原因と考えられます。

総物資(紙類)

用途：成果報告書、協議用資料、
事務書類 など



	前年度	今年度	増 減
全体投入量 (kg)	1,707.9	1,296.2	-411.7 (-24.1%)
単位当たり投入量 (kg/百万円)	2.61	2.56	-0.05 (-1.9%)



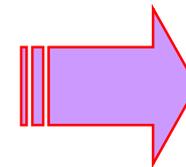
全体量：1,296.2kg
(前年度から-24.1%)
単位量：2.56kg
(前年度から-1.9%)

全体量単位量ともに減少となりました。環境経営計画結果にも表れていますが、会社全体にエコ意識が浸透していると考えられます。

廃棄物排出量

項目	排出量 (kg)		増減 (減の場合は-表記)
	前年度	今年度	
可燃物	164.2	154.3	-9.9
不燃物	69.2	43.4	-25.8
プラスチック	28.0	22.0	-6.0
ペットボトル	0.0	0.0	0.0
瓶・乾電池	0.0	15.5	+15.5
白上質紙	0.0(リサイクル)	0.0(リサイクル)	0.0
新聞・雑誌	0.0(リサイクル)	0.0(リサイクル)	0.0
ダンボール	0.0(リサイクル)	0.0(リサイクル)	0.0
粗大ごみ	0.0	0.0	0.0
合計 (kg)	261.4	235.2	-26.2

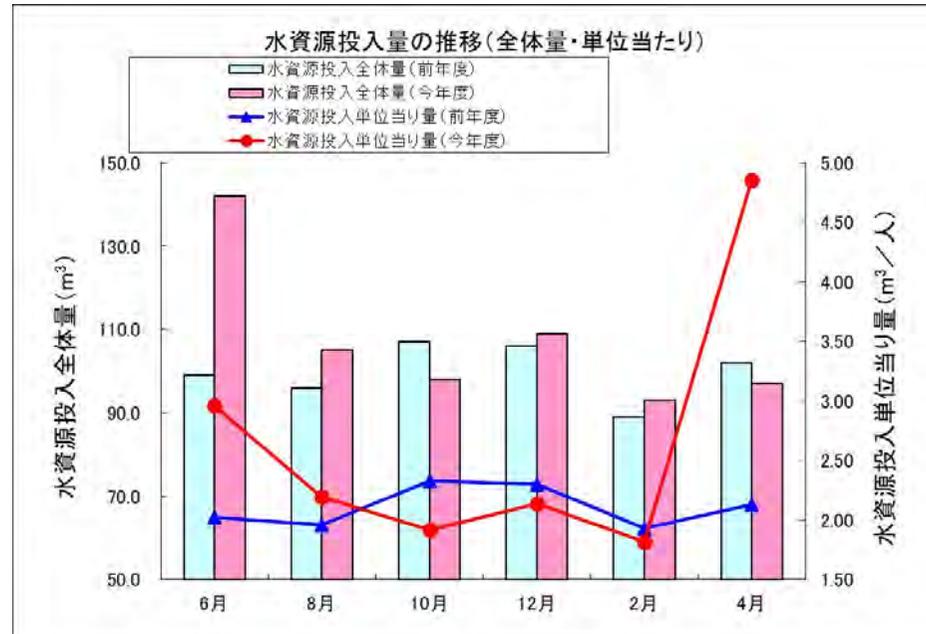
	前年度	今年度	増減
廃棄物排出量 (kg)	261.4	235.2	-26.2 (-10.0%)
単位当たり廃棄物排出量 (kg/人)	5.6	5.2	-0.4 (-6.8%)



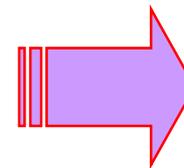
全体量 : 235.2kg (前年度の-10.0%)
単位量 : 5.2kg (前年度の-6.8%)

全体量、単位量ともに減少となりました。ごみの排出量を減少できるような心掛けが来ていると思われます。

水資源 用途：給湯、トイレ、洗濯など



	前年度	今年度	増 減
全体投入(排出)量 (m³)	599.0	644.0	+45.0 (+7.5%)
単位当り投入(排出)量 (m³/人)	12.72	14.31	+1.6 (+12.5%)



全体量 : 644.0m³
(前年度から+7.5%)
単位量 : 14.31m³
(前年度から+12.5%)

全体量・単位量ともに増加となりました。全体量の増加理由は、4~5月に、散水作業を行う土質業務があったためと考えられます。なお、単位当りは増加となりましたが、前述の電力と同様に、コロナウィルスの影響により在宅勤務を始めたため勤務人数の減少が異常値として発生したことが理由にあげられます。

環境経営目標の取組結果と評価

短期目標 (1年)		取組結果	
環境経営目標	[2019]		
① CO ₂ 排出量の削減	前年度より残業時間を短縮する	目標達成	前年度より残業時間を短縮することができた
② 廃棄物排出量の削減	総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める	維持活動	前年度とほぼ同様であり、今後も維持活動に努める
③ 水使用量の削減	水使用量の削減に努める	維持活動	全体的には前年と同様であり、今後も維持活動に努める
④ 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善		-	
総務・営業部	技術面も語れる営業マンの育成、営業活動を行う	目標達成	各部の負担を減らすために技術を語れる営業活動を積極的に行い、技術資格取得者もでた
調査・開発部	環境にやさしい『橋梁点検支援ロボット視る・診る』の年間稼働日数100日	×	稼働日数は70日、問合せから業務に至らないものもあり、技術アピールを実施していく
設計部	月1回のノー残業デーを実施する	目標達成	毎月ノー残業デーを実施し、遅くとも18時30分には全員が退社した
空間情報部	急斜面および海岸など、危険が伴う箇所に空間情報技術を活用する	目標達成	海岸調査業務で水中ドローンを活用し潜水士を使用せず業務が遂行できた

※②、③は維持活動とし数値は設定しない、④は各部署で目標を設定する

長期目標 (5年)		評価				
環境経営目標	[2019]	[2020]	[2021]	[2022]	[2023]	
① CO ₂ 排出量の削減	CO ₂ 排出量の削減に努める	維持活動	維持活動	維持活動	維持活動	業務種類により排出量変動するが、エコ意識は浸透しているため、維持活動に努める
② 廃棄物排出量の削減	総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める	維持活動	維持活動	維持活動	維持活動	今後も維持活動に努める
③ 水使用量の削減	水使用量の削減に努める	維持活動	維持活動	維持活動	維持活動	今後も維持活動に努める
④ 自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善		-				
総務・営業部	技術面も語れる営業マンの育成、営業活動を行う	継続	継続	継続	継続	次年度も継続する
調査・開発部	環境にやさしい『橋梁点検支援ロボット視る・診る』の年間稼働日数100日	継続	継続	継続	継続	年間稼働日数100日を目指す
設計部	月1回のノー残業デーを実施する	継続	継続	継続	継続	次年度も継続する
空間情報部	急斜面および海岸など、危険が伴う箇所に空間情報技術を活用する	継続	継続	継続	継続	次年度も継続する

※①～③は維持活動とし数値は設定しない、④は各部署で目標を設定する

【取組結果】 ①CO₂ 排出量の削減 前年度より残業時間を短縮する

前年度よりも残業時間の短縮となりました。業務量に変動はありますが、今後も残業時間の短縮を心掛けていきたいと思っております。

単位(時間)

		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	合計	月平均
全体 残業時間	昨年	966	991	829	810	849	1316	1144	897	1184	1208	1189	769	12152	(増減) 1013
	今年	934	898	848	1044	585	774	952	660	912	877	662	378	9524	-2628
単位(1人) 残業時間	昨年	25	25	21	21	22	36	31	25	33	34	32	21	326	(増減) 27
	今年	25	24	23	27	15	20	25	17	24	23	16	9	248	-78

環境経営計画の取組結果と評価

2019年度の環境経営計画	評価(※1)	アンケート結果(※2)			次年度の取組
① CO₂排出量の削減に努める	○	○	△	×	ノーマイカーデーの周知徹底を図る
・お昼休みは消灯する。(12:25~13:00)	○	73%	18%	9%	
・離席時や残業時に不要な照明の消灯をする。	○	84%	16%	%	
・帰宅時には不要な照明は無いか確認する。	○	89%	11%	%	
・エアコンは設定温度管理でなく、居住場所に設置した温度計で管理し、クールビズ、ウォームビズを適用する。	△	59%	32%	9%	
・人のいない所はエアコンオフとする。	○	84%	11%	5%	
・パソコン画面はオートスリープ機能を使って未使用5分程度で画面オフとする。	△	57%	30%	14%	
・コピー機等は省エネモードとする。	○	84%	11%	5%	
・エコドライブを心掛ける。	△	68%	32%	%	
・随時ノーマイカーデーを実施する。	×	27%	16%	57%	
・残業時間の短縮	○	75%	18%	7%	
② 総物資(紙類)投入量、及び、廃棄物排出量の削減に努める	○	△	×	継続的なゴミの分別および削減を継続する	
・パソコン画面上での印刷プレビューを活用し印刷回数を減少させる。	○	75%	25%		%
・非成果書類等はNAAPP出力、裏紙の活用、両面印刷とし用紙の節約を図る。	○	91%	9%		%
・利用可能なもの(梱包材等)は再利用する。	○	73%	25%		2%
・ごみの分別を徹底し、リサイクルすることによって廃棄物を少なくする。	○	89%	11%	%	
③ 水使用量の削減に努める	○	△	×	引き続き節水を心掛ける	
・節水を心掛け、無駄遣いをしない。	○	86%	14%		%
・水道使用量の確認をして漏水の有無を判断する。	×	36%	9%	55%	

(※1)評価について (※2)社内アンケートの回答基準
 ○：社内アンケートで○が70%以上 ○：できている
 △：社内アンケートで○+△が70%以上 △：できている時もあるし、できていない時もある
 ×：社内アンケートで○+△が70%未満 ×：できていない

在宅勤務による環境への寄与	アンケート結果
④ 在宅勤務によるガソリンの使用率	
・在宅勤務と通勤時を比較した場合の、ガソリンの給油回数	60%が減少と回答
1：逆に増えた	2%
2：同じ	38%
3：3割ほど減った (例 1ヶ月に4回入れていたのが3回になった)	19%
4：半分ほど減った (例 1ヶ月に4回入れていたのが2回になった)	17%
5：7割以下に減った (例 1ヶ月に4回入れていたのが1回になった)	14%

➤

コロナの影響による在宅勤務によりガソリンの使用量が約33L/日削減されています。

	通常	在宅	増減
通勤距離(往復)/日	1,147.8 km	640.5 km	-507.3 km
燃費(往復)/日	76.5 L	42.7 L	-33.8 L

※燃費は平均15km/Lとして算出

代表者の見直しと今後の目標

代表者の見直し

環境経営方針について	<input checked="" type="checkbox"/> 方針維持 <input type="checkbox"/> 要改善	<p>全ての社員がコロナ禍の影響を受ける現状で、現時点では収束の兆しは見え、長期化の兆しが予想されるなかで、当面(有効なワクチン開発で感染拡大を阻止できる時期)はウィズコロナ(コロナとの共生)の視点での生活、企業経営に舵を切るべき時と考える。</p>
環境経営計画について	<input checked="" type="checkbox"/> 活動維持 <input type="checkbox"/> 要改善	<p>目標達成状況は、本年4月よりコロナ対応として在宅勤務を実施してその影響がデータにも現れている。「方針2.事業活動による(中略)環境負荷の低減」に直接的に影響を与えていて今後も在宅勤務を継続させなければならない。因みに在宅勤務による社員の通勤時の燃料は33L/日の減少との結果が出ていて多目に注目すべきである。</p> <p>このほかにもウィズコロナ時代の働き方の変化に柔軟な対応が求められていることを認識すべき。 (例 ウェブ会議、自転車通勤、テレワークの充実等)</p>
実施体制について	<input checked="" type="checkbox"/> 活動維持 <input type="checkbox"/> 要改善	<p>現状はウィズコロナに対応した業務体制が実施されていて、これで終わりではなく、更なる新しい働き方を模索すべきである。</p>

2020年 環境目標

環境目標	目標値	
CO ₂ 排出量の削減に努める	売上に対するCO ₂ 排出量を数値化し、前年度の-1%削減を目指す	
総物資(紙類)投入量及び廃棄物排出量の削減に努める	長期間の削減活動結果よりこれ以上の削減が見込めないため「一般廃棄物削減手順書」を作成し維持活動とする	
水使用量の削減に努める	長期間の削減活動結果よりこれ以上の削減が見込めないため「水使用量削減手順書」を作成し維持活動とする	
自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善	総務・営業部	技術も語れる営業マンの育成、営業活動を行う
	調査・開発部	環境にやさしい『橋梁点検ロボット視る・診る』の年間稼働日数100日
	設計部	月1回のノー残業デーを実施
	空間情報部	急斜面および海岸など、危険が伴う箇所に空間情報技術を活用する

環境関連法規・条例その他への違反、訴訟等の有無

違反については、過去3年の間、表に示すように関連機関からの指摘も無く、問合せもありませんでした。同様に訴訟等もありませんでした。また、当社における遵守状況においても違反はありませんでした。

環境関連法規・条例その他への違反、訴訟等の有無確認表

名 称	違反、訴訟等の有無	確認年月
環境基本法	無 し	2020.6
下水道法	無 し	2020.6
廃棄物処理法	無 し	2020.6
自動車リサイクル法	無 し	2020.6
家電リサイクル法	無 し	2020.6
消防法	無 し	2020.6
福井県環境基本条例	無 し	2020.6
福井市環境基本条例	無 し	2020.6
福井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例	無 し	2020.6
福井県公共事業環境配慮ガイドライン	無 し	2020.6
共通仕様書	無 し	2020.6
福井県庁グリーン購入推進方針	無 し	2020.6
フロン排出抑制法 (令和2年4月1日改正)	無 し	2020.6