

エコアクション21 環境活動レポート



※五台山展望台より浦戸湾～太平洋を望む

令和元年7月30日発行

高知県高知市大津乙1148-1

株式会社ジオテク

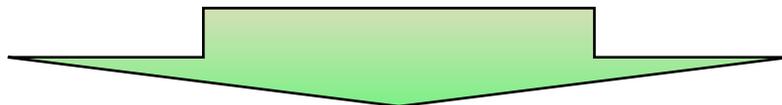
【表紙の写真の意味するもの】

1) 地質的表現

- ▶ 弊社は、高知市に本社を置き、【地質】を本業として地質調査や法面調査を行い、それに関連する工事（地すべり防止、アンカー、法面保護等）を生業としており、地震や津波対策に積極的に関わっています。
- ▶ 地質学における「断層」は地球をひもとく重要な要素であり、また地震を発生させる要素でもあります。
浦戸湾は、高知市における目に見える地殻の割れ目＝地溝帯＝断層であり、東西に走る断層＝仏像構造線と南北に走る断層＝孕断層とのクロスポイントとなっており、高知市民の間では昔から「孕のジャン」の言い伝えが有名です。
- ▶ 県内では国、県、市町村とも南海トラフ地震対策が重点的に取り組んでおり、海岸や河川、道路構造物の耐震化や液状化対策及び緊急輸送路の確保のための落石防止対策等が行われていますが、当社もこれらの事業に重点的に関わっています。
- ▶ 特に、浦戸湾は高知市の防波堤であり、今後、国と県とで浦戸湾の耐震化対策（三重防護・・・海岸、湾内堤防、河川堤防）に取り組んでいます。

2) 環境的表現

- ▶ 「水」「空」「山」は地球環境の保全のための3つの要素であること。
特に、「海」は地球温暖化の影響による海面上昇を引き起こしていること。
- ▶ ※「水」は水質汚濁防止、「空」は大気汚染防止、「山」は二酸化炭素の吸収と気温上昇を防止。
浦戸湾は、かつては江ノ口川からのパルプの廃水でひどく汚染されていましたが、近年では浄化されて生態系も元に戻ってきており、高知市のシンボルです。



- ▶ このような観点から、地球環境の象徴である「山の緑」・「青い海」・「青い空」を守っていくことは、「自然との調和をめざす」当社の社風と同じであり、五台山から浦戸湾～太平洋を望む景色は、未来に広がる大空とともに弊社の持続的な発展を表現しており表紙としました。

目 次

1. 組織の概要	・・・	1
2. 対象範囲（認証・登録範囲）、レポートの対象期間及び発行日	・・・	2
3. 環境方針	・・・	3
4. 実施体制	・・・	4
5. 環境目標	・・・	5
6. 環境活動計画	・・・	6
7. 環境目標の実績と達成状況	・・・	7
8. CO2排出量の推移	・・・	8
9. エネルギーコスト（概算）	・・・	9
10. 環境活動計画の取組結果とその評価	・・・	10
11. 次年度の環境活動計画	・・・	11
12. 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	・・・	12
13. 代表者による全体の評価と見直し・指示	・・・	13
14. 環境に配慮した工法の提案及び施工例、環境活動	・・・	14

発 行 日 ： 令和元年7月30日

発行責任者 ： 環境管理マネージャー 高橋 大助

1. 組織の概要

【事業所名】 株式会社ジオテック

【代表者氏名】 長崎 正明

【所在地】 本社 〒781-5103 高知県高知市大津乙1 1 4 8 - 1
倉庫 〒780-0813 高知県高知市青柳町61-22

【環境管理責任者氏名及び担当者連絡先】

- 環境管理責任者氏名 深瀬 忍
- 連絡先担当者（環境管理マネージャー） 高橋 大助
- 連絡先 TEL : 088-878-5250
- FAX : 088-878-5253
- E-mail : geotech@blue.ocn.ne.jp
- URL : <http://n-geotech.co.jp>

【事業活動の内容】

- 地質調査業 質(28)第1584号
- 測量業 第(5)-23221号
- 建設コンサルタント 建29第7523号
【設計】 地すべり対策、治山、砂防、道路、河川、トンネル、上下水道
【調査】 環境保全、緑化、植生、地すべり、のり面、水資源、地下水
【試験】 載荷試験、土質試験、岩石試験、物理探査
- 建設業・・・集水井、杭基礎、落石防護工、軽量盛土工、アンカー工、法面保護工等
【特定建設業許可】
 - ・許可番号 (特-29)第10086号
 - ・許可年月日 平成30年3月5日
 - ・建設業の種類 土木工事業、とび・土工工事業、鋼構造物工事業、ほ装工事業、しゅんせつ工事業、水道施設工事業
- 【一般建設業許可】
 - ・許可番号 (般-29)第10086号
 - ・許可年月日 平成30年3月5日
 - ・建設業の種類 さく井工事業

【事業規模】

- ・ 設立年月日 平成6年8月8日
- ・ 資本金 20 百万円
- ・ 完成工事高 415 百万円(消費税込み金額、決算時期 令和元年5月31日)
- ・ 従業員数 21 人
- ・ 事業所敷地面積 本社 マンションのため敷地面積の表示なし
倉庫① マンションのため敷地面積の表示なし(本社1F)
倉庫② 252.91 m²(青柳町)
- ・ 事業所のべ床面積 本社 157.44 m²(2F)
倉庫① 85.28 m²(本社1F)
倉庫② 70.00 m²(青柳町)

2. 対象範囲（認証・登録範囲）、レポートの対象期間及び発行日

【対象範囲（認証・登録範囲）】

株式会社ジオテク 全社（全組織、全活動）

【レポートの対象期間】

R1期：平成30年6月1日～令和元年5月31日

【環境活動レポートの発行日】

令和元年7月30日

【次回環境活動レポートの発行予定日】

令和2年7月予定

【発行責任者】

環境管理マネージャー 高橋 大助

3. 環境方針

【環境理念】

株式会社ジオテクは、主として高知県を対象に事業活動を行っている企業として、建設事業や建設コンサルタント事業による環境への影響を考慮し、地域の環境保全と持続可能な地域づくりを図るため、全社で自主的・積極的に環境経営に取り組み、継続的に環境負荷の削減に取り組みます。

【環境方針】

1. 環境関連法規制等を遵守します。
2. 調査機械、建設機械、車輛等の燃料使用量（化石燃料）の削減による二酸化炭素の排出量を削減します。
3. 高速道路を有効的に利用することにより、市街地の交通渋滞の緩和に貢献します。（この結果、市街地の排ガスや騒音を削減させ、また燃費効率の向上を図ることができ、社会全体のCO2の削減に貢献できます。）
4. 電力使用量の削減（省エネ）による二酸化炭素の排出量を削減します。
5. 廃棄物の発生抑制、削減、リサイクル、適正処理を促進します。
6. 建設工事における騒音、振動の削減を図ります。
7. 環境に配慮した工法を提案します。また、環境に優しい資材の使用を促進します。
8. 水使用量を削減します。
9. 事務用品及び調達資材のグリーン購入を推進します。
10. 環境方針を全社員に周知徹底します。
11. ロードボランティアを行い地域に貢献します。
12. 環境活動レポートを作成し、取り組み状況を外部に公表します。

制定日

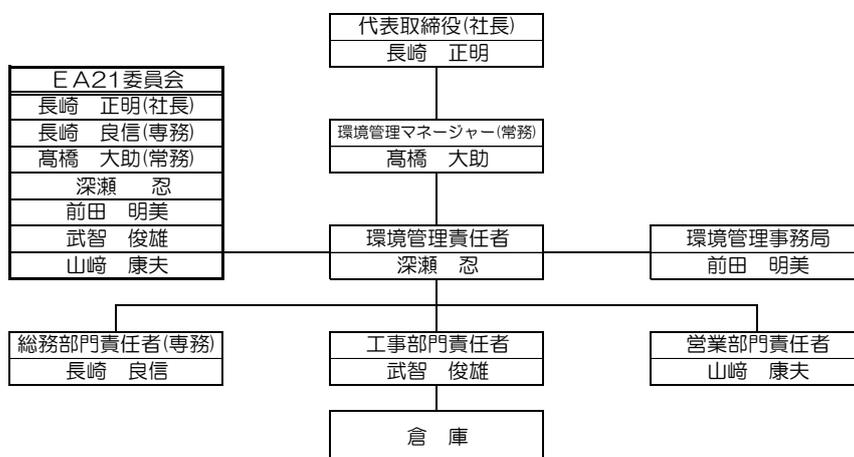
平成24年9月19日

株式会社ジオテク

代表取締役 長崎 正明

4. 実施体制

【組織図】



【環境管理システム 役割・責任・権限表】

部 門	役割・責任・権限
代表取締役 長崎 正明	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営全般に関する総括責任者 環境経営システムの実施に必要な人的、物的資源の準備 環境方針の策定と見直し及び全従業員への周知徹底 環境目標及び環境活動計画の承認 環境経営システムの全体評価と見直しの実施
環境マネージャー 高橋 大助	<ul style="list-style-type: none"> EA21委員会の運営 環境管理者及び環境事務局の補佐 環境活動実施状況のチェック（工事安全パトロール等を含む） 環境活動レポートのとりまとめ（作成及び発行責任者）
環境管理責任者 深瀬 忍	<ul style="list-style-type: none"> 環境経営システムの構築、運用及びその状況を代表者へ報告 環境関連法規等の取りまとめ表の承認 環境目標及び環境活動計画書の承認 環境活動の取組結果を代表者に報告 環境活動レポートの確認
環境事務局 前田 明美	<ul style="list-style-type: none"> 環境目標及び環境活動計画（案）の作成 環境負荷の自己チェック及び環境への取組みの自己チェックの実施 文書と記録類の作成、維持、管理 電気、水道、化石燃料の記録 環境関連法規等の取りまとめ表の作成と遵守評価の実施 環境関連の外部コミュニケーションの窓口 環境活動レポートの作成と公開
EA21委員会	<ul style="list-style-type: none"> 環境目標の達成状況の審議 活動計画の実行状況の審議
総務部門責任者 長崎 良信	<ul style="list-style-type: none"> 総務部における環境経営システムの実施及び達成状況の報告 総務部における問題点の発見と是正、予防措置の実施 電気、水道、化石燃料、グリーン購入の管理 訓練の実施及び記録の作成
工事部門責任者 武智 俊雄	<ul style="list-style-type: none"> 工事部における環境経営システムの実施及び達成状況の報告 工事部における問題点の発見と是正、予防措置の実施 現場での産業廃棄物排出量の管理 リサイクル率の管理
営業部門責任者 山崎 康夫	<ul style="list-style-type: none"> 営業部における環境経営システムの実施及び達成状況の報告 営業部における問題点の発見と是正、予防措置の実施 営業車燃料の消費管理 環境負荷提言工法の提案
全従業員	<ul style="list-style-type: none"> 環境方針を把握し環境負荷低減に努める 環境関連法令を遵守し自主的、積極的に環境活動に参加する

5. 環境目標

【1】 今期の目標

期間（R1期）：平成30年6月1日～令和元年5月31日

項目		基準値	単位	今期（R1）の削減目標値		
				H30.6.1～R1.5.31		
		H30.6.1改訂	削減目標	単位	目標値	
化石燃料 使用量	ガソリン	34,000	L	-3	%	32,980
	軽油	6,000	L	-3	%	5,820
	灯油	300	L	-3	%	291
電力使用量		25,000	kWh	-3	%	24,250
ガス使用量（LPG）		30.0	kg	-3	%	29.1
CO2排出量		108,895	kg-CO2	-3	%	105,628
CO2原単位（t-CO2/百万円）		0.300	t-CO2/百万円	-3	%	0.291
ガソリン原単位（千円/L）		11.0	千円/L	+3	%	11.3
水使用量		124	m3	-3	%	120
産業廃棄物の削減 （再資源化の推 進）	マニフェストによる適正処理	100	%	0	%	100
	産業廃棄物再資源化率	100	%	0	%	100
一般廃棄物排出量		0.23	t	-3	%	0.22
グリーン購入率（コピー用紙）		100	%	0	%	100
環境配慮資材		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
環境配慮工事		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
社会貢献活動 （地元貢献）		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
社会貢献活動 （ロードボランティア）		10	回	0	回	10

※基準値はH26～H29の実績平均値を基に決定した（売上高平均＝373百万円/年）

※電力のCO2排出係数は、四国電力公表の最新の調整後の排出係数（0.535kg-CO2/kWh）を使用（2017（H29）公表）

※グリーン購入率は、大半がコピー用紙の購入のため、コピー用紙に限定する

※ガソリン原単位（ガソリン1Lでいくらか稼いでいるか）は、+（プラス）になれば効率が改善されていることを示す

【2】 中長期の目標

期間（R3期～R7期）：令和2年6月1日～令和7年5月31日

項目		基準値	単位	短期（3年間）の削減目標値			中長期（R3期以降）の削減目標値		
				H30期～R2期			R3期～R7期		
		H30.6.1改訂	削減目標	単位	目標値	削減目標	単位	目標値	
化石燃料 使用量	ガソリン	34,000	L	-3	%	32,980	-5	%	32,300
	軽油	6,000	L	-3	%	5,820	-5	%	5,700
	灯油	300	L	-3	%	291	-5	%	285
電力使用量		25,000	kWh	-3	%	24,250	-5	%	23,750
ガス使用量（LPG）		30.0	kg	-3	%	29.1	-5	%	28.5
CO2排出量		108,895	kg-CO2	-3	%	105,628	-5	%	103,451
CO2原単位（t-CO2/百万円）		0.300	t-CO2/百万円	-3	%	0.291	-5	%	0.285
ガソリン原単位（千円/L）		11.0	千円/L	+3	%	11.3	+5	%	11.6
水使用量		124	m3	-3	%	120	-5	%	118
産業廃棄物の削減 （再資源化の推 進）	マニフェストによる適正処理	100	%	0	%	100	0	%	100
	産業廃棄物再資源化率	100	%	0	%	100	0	%	100
一般廃棄物排出量		0.23	t	-3	%	0.22	-5	%	0.22
グリーン購入率（コピー用紙）		100	%	0	%	100	0	%	100
環境配慮資材		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
環境配慮工事		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
地域貢献 （地元貢献）		元請工事1件につき 1	件	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1	元請工事 1件につき 1	件	元請工事1件につき 1
社会貢献活動 （ロードボランティア）		10	回	0	回	10	0	回	10

6. 環境活動計画

期間（R1期）：平成30年6月1日 ～ 令和元年5月31日

項目	NO	判定	具体的な取組み内容 (何をどのように取り組むのか)	担当部署 責任者又は 担当者
営業車や現場における重機、車輛の使用によるCO2排出量削減	1		省エネ、低騒音タイプの建設機械の使用	工事部 現場事務所
	2		車輛の更新時には、高燃費車輛（ハイブリッド車等）への切り替えを検討していきます	総務部 社長、専務
都市内の交通渋滞の緩和を図りCO2排出量を削減	3		高速道路を積極的に利用し、市街地走行を必要最小限にします	全社員
	4		ETCの配備を検討し、コスト削減に努めます	全社員
電気使用におけるCO2排出量削減	5		昼休みの消燈	全社員
	6		不要な電灯の消燈	全社員
	7		LED球への切り替えを検討	総務部 専務
	8		エアコンの温度を夏は28℃、冬は23℃を標準とする	全社員
水使用量の削減	9		節水型蛇口（バルブ）に交換を検討	総務部 専務
	10		節水型トイレに改修を検討	総務部 専務
産業廃棄物の削減 (再資源化の推進)	11		マニフェストによる適正処理	工事部 現場事務所
	12		再資源化の推進（100%を目指す）	工事部 現場事務所
一般廃棄物排出量の削減	13		弁当トレイは各自で持ち帰る	全社員
	14		不要となったコピー用紙は再生処理施設で処理する	総務部 専務
グリーン購入	15		コピー紙は再生紙を使用する	総務部 専務
環境配慮資材の使用	16		再生型枠の使用	工事部 現場事務所
	17		再生砕石や再生骨材の使用	工事部 現場事務所
環境配慮工事の推進	18		法面緑化工法の選択（法枠内緑化等）	工事、営業 現場事務所
社会貢献活動の推進 (地域貢献)	19		各現場で1回以上は地域貢献活動を行う	工事部 現場事務所
社会貢献活動の推進 (ロードボランティア)	20		大津バイパスでの清掃活動を継続	全社員

判定基準：◎ よくできた ○ まあまあできた ▲ あまりできなかった × できなかった

※「まあまあ」「あまり」・・・「概ね」の概念とし、数値範囲は目標値の±20%とする

7. 環境目標の実績と達成状況

期間（R1期）：平成30年6月1日～令和元年5月31日

項目	単位	基準値	CO2等削減目標値		当期（R1）		削減率（%）	総評（評価）	
			削減率	単位	H30.6.1～R1.5.31				
					削減後の目標値	実績値			
化石燃料使用量	ガソリン	L	34,000	-3	%	32,980	32,747	-0.7%	目標クリア （事業量増（対過去5年平均値比+15%）となったが、ガソリンの使用量が減となった・・・5R運動の効果か！？・・・要注視）
	軽油	L	6,000	-3	%	5,820	4,351	-25.2%	目標クリア （ロックネットの工事が3件中2件あり、軽油の使用が少なかった。）
	灯油	L	300	-3	%	291	0	-100%	比較できず （冬期に寒冷地での工事が無かったため灯油の使用はゼロであった）
電力使用量	kWh	25,000	-3	%	24,250	21,278	-12.3%	目標クリア （非作業時の消灯効果か！？・・・要注視）	
ガス使用量（LPG）	kg	30.0	-3	%	29.1	16.4	-43.8%	目標クリア （社員が1名増の割には減となっており、EA21効果の表れか！？・・・要注視）	
CO2排出量	kg-CO2	108,895	-3	%	105,628	98,879	-6.4%	目標クリア （事業量増（対平均値比1.15倍）となしたが、逆にガソリンの使用量は減となった）	
CO2原単位	t-CO2 百万円	0.300	-3	%	0.291	0.238	-18.2%	CO2原単位が下がることは、環境経営が機能しているということ！CO2排出量が減となったことと、今期は昨年7月の豪雨災害等の影響で事業費（分母）が大きくなったことが好結果をもたらしたと考える	
ガソリン原単位 （+が効率改善）	千円/L	11.0	+3	%	11.3	12.7	12.4%	上記と同様、分子である売上高が増となり、逆に分母のガソリン使用量が減となりったことが好結果となった	
水使用量	m3	124	-3	%	120	100.0	-16.7%	目標達成 （漏水修理後（H25年1月）は水の使用量は確実に減となった。EA21効果！）	
産業廃棄物の削減 （再資源化の推進）	マニフェストによる適正処理	%	100	0	%	100	100	適正処理	元請3工事とも、マニフェストにより適切に処理されている。
	産業廃棄物再資源化率	%	再資源化率	再資源化率	再資源化率	再資源化率	達成率	目標達成 元請3工事とも、産廃の全量が再資源化の処理ができ、資源の有効活用ができた	
一般廃棄物排出量	t	0.23	-3	%	0.22	0.82	272.7%	目標値をオーバー （絶対量が少なく、少しの増減が削減率に大きく影響する）	
グリーン購入率 （コピー用紙）	%	購入率	購入率	購入率	購入率	達成率	目標達成 （H25年1月以後はコピー用紙は全て再生紙に切り替えた・・・継続）		
		100	100	%	100	100	100		
環境配慮資材	件	元請工事 1件につき	元請工事 1件につき	件	元請工事 1件につき	元請工事3件	達成率	目標達成 元請工事は3件：3件とも県内産木材を使用した工事看板を設置。植生基材吹付1件	
		1	1	件	1	3	100%		
環境配慮工事	件	元請工事 1件につき	元請工事 1件につき	件	元請工事 1件につき	元請工事3件	達成率	目標達成 ・環境基準適合建設機械使用3件 ・法面緑化は植生基材吹付1件	
		1	1	件	1	3	100%		
社会貢献活動 （地域貢献）	件	元請工事 1件につき	元請工事 1件につき	件	元請工事 1件につき	元請工事3件	達成率	元請3件の工事のうち2件で実施 ・大月町春遠では、道路の草刈りを実施 ・高知市土佐山堀谷では、ガードレールとカーブミラーの清掃を実施 ・香美市物部町別府では、周囲に人家が全くなけなかった	
		1	1	件	1	2	66.7%		
社会貢献活動 （ロードボランティア）	回	10	10	回	10	10	達成率	目標達成 （年間10回のロードボランティア実施）	
							100%		

※電力のCO2排出係数は、四国電力公表の最新の調整後の排出係数（0.535t-CO2/kWh）を使用（2017（H29）公表）

※グリーン購入率は、大半がコピー用紙の購入のため、コピー用紙に限定する

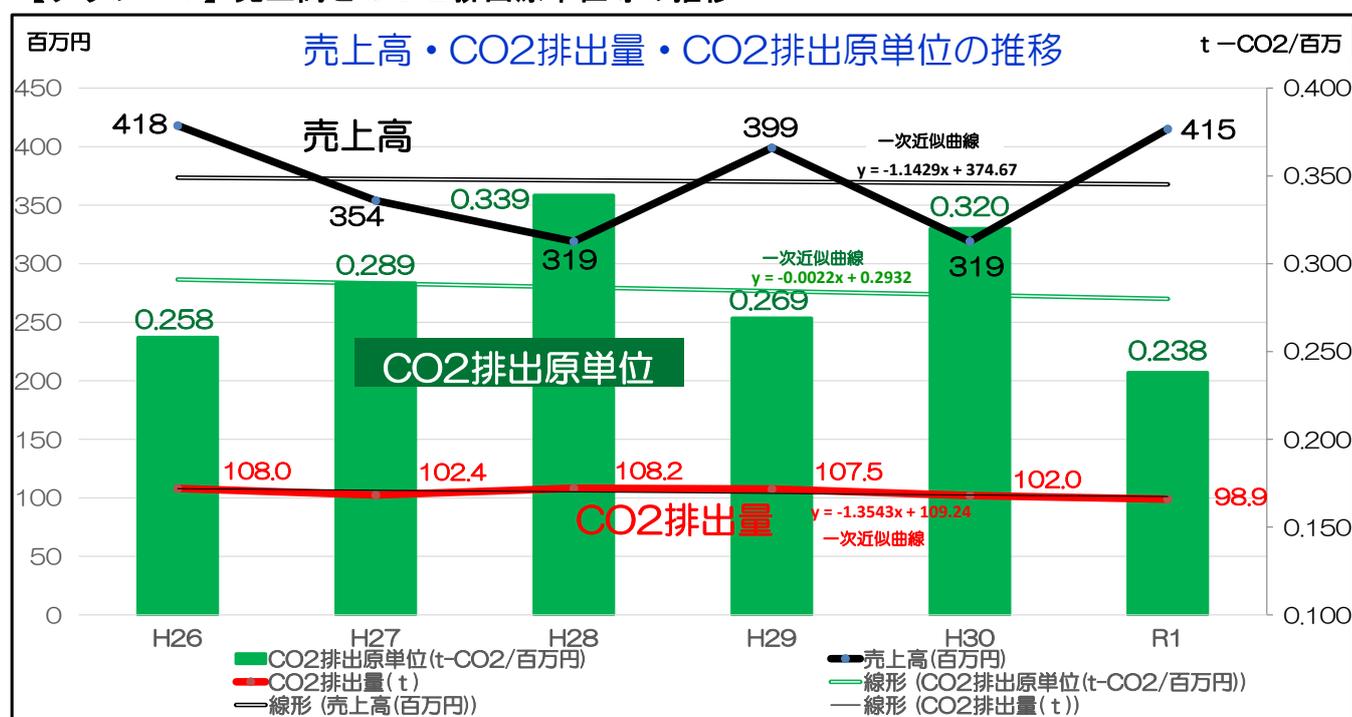
※ガソリン原単位（ガソリン1Lでいくらか稼いでいるか）は、+（プラス）になれば効率が改善されていることを示す

8. CO₂排出量の推移

1 CO₂排出量の推移

年度	単位	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	過去5年の 平均値	今期	過去5年 の平均値 との増減
								令和元年度	
売上高	百万円	418	354	319	399	319	362	415	14.6%
CO ₂ 排出量	t-CO ₂	108.0	102.4	108.2	107.5	102.0	105.6	98.9	-6.3%
売上高百万円当 たりのCO ₂ 排出 量原単位	t-CO ₂ /百万円	0.258	0.289	0.339	0.269	0.320	0.295	0.238	-19.3%
従業員数	人	16	16	19	19	20	18.0	21	20.0%

【グラフー1】売上高とCO₂排出原単位等の推移



【グラフよりわかること】

- 売上高・・・公共事業の削減の影響もあるが、ほぼ横ばい（一次近似曲線）傾向にある
- CO₂排出量・・・過去4年間（H28～R1）の状況では減少傾向にあり好ましい状況である
- CO₂排出原単位・・・明らかに減少傾向にあり、とりわけ今期は好結果となっている

【今後の対応策】

- 公共事業の減少から、今後は売上高の増加はあまり期待できないので、売上高を確保していくことが課題となる
- 当社でのCO₂排出の約3/4（75%）はガソリンの使用である

- 5急防止活動の徹底によりガソリン使用量を減らし、地道にCO₂の排出を減らしていくしかない
※5急防止活動：急発進、急加速、急ハンドル、急ブレーキ、急停車
- 目標値：今後3年・・・3%削減、中長期・・・5%削減

9. エネルギーコスト（概算）

【当期（令和元年期）】					当社での経営効率の新たな判断基準		
	単位	使用量	単価（仮）	金額（円）	ガソリン原単位（ガソリン効率）		
電力	kWh	21,278	30	638,340	（事業費／ガソリン使用量）単位：千円/L		
灯油	L	0	80	0	事業量 （千円）	ガソリン 使用量(L)	原単位 （千円/L）
LPGガス	kg	16.4	100	1,635	415,000	32,747	12.7
ガソリン	L	32,747	150	4,912,049	※基準値＝ 11.0 千円/L		
軽油	L	4,351	130	565,673	※ガソリン消費量から 見る経営効率＝ 15.5%		
合計金額				6,117,697	※ガソリン効率から判断すれば、今期はガソリン 効率が15%以上上がっており、安全運転の励行と 売上アップ等の相乗効果が現れている！		

※ガソリン基準原単位＝373,000(千円)÷33,307(L)＝ 11.2 千円/L → 基準値＝11.0千円/L

※年間のエネルギーコストは概算・・・ 約 612 万円/年

※当該年度：CO2排出量を3%削減した場合・・・ 約 18.4 万円/年の削減となる

※売上高に占めるエネルギー費用の割合は・・・ 約 1.7 %

★当期の当社でのCO2 1トン当たりのエネルギーコスト

➢ CO2 1トン当たりのエネルギーコスト・・・ 6.2 万円/年/トン-CO2

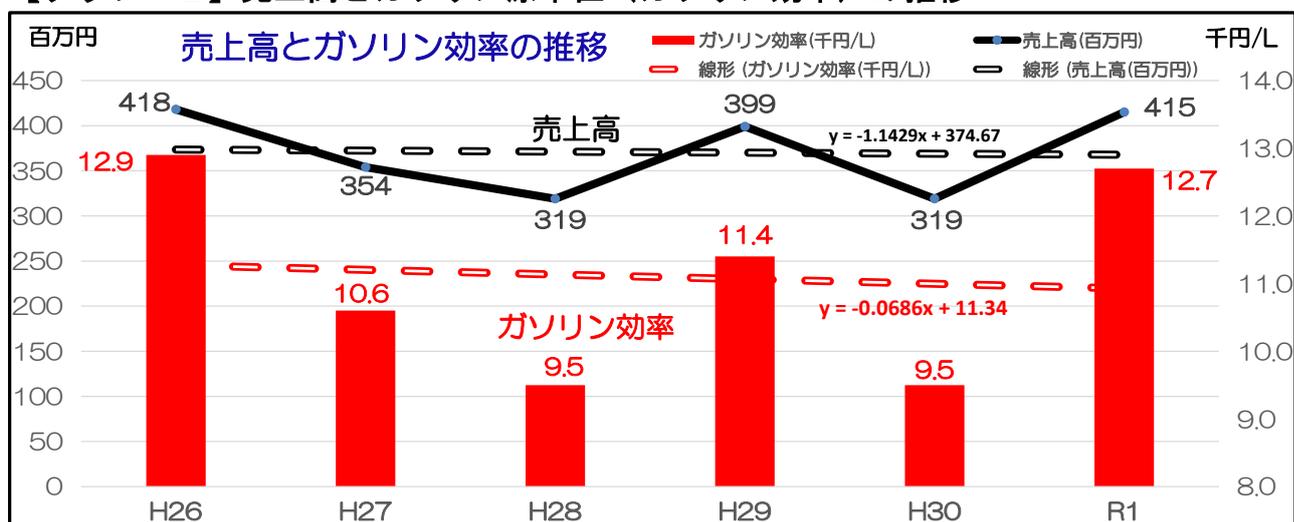
➢ CO2 1トン当たりの売り上げコスト・・・ 420 万円/年/トン-CO2

★従業員一人当たりのCO2の年間排出量

➢ 従業員1人当たりの年間CO2排出量は・・・ 5.9 トン-CO2/人/年

★ガソリン効率（当社独自の判定指標）

【グラフー2】売上高とガソリン原単位（ガソリン効率）の推移



【グラフよりわかること】

➢売上高・・・公共事業の削減の影響もあるが、ほぼ横ばい（一次近似曲線）傾向にある

➢ガソリン効率・・・売上高に連動して、低下傾向にあるが、本年度は15%以上の改善がみられる（今後もガンバレ！）

【今後の対応策・・・P8と同じ】

➢公共事業の減少から、今後は売上高の増加はあまり期待できないので、売上高を確保していくことが課題となる

➢5急防止活動の徹底によりガソリン使用量を減らし、地道にCO2の排出を減らしていくしかない

※5急防止活動：急発進、急加速、急ハンドル、急ブレーキ、急停車

➢目標値：今後3年・・・3%削減、中長期・・・5%削減

10. 環境活動計画の取組結果とその評価

期間（R1期）：平成30年6月1日～令和元年5月31日

項目	担当部署 責任者又は 担当者	NO	判定	取組結果 (個々の取組内容に対してどのように 実施したか、結果はどうであったか)	評価 取組み結果への評価 (社長)
営業車や現場における重機、車輛の使用によるCO2排出量削減	工事事務所	1	○	環境教育（本社、現場）でエコドライブや作業時のみの機械運転の推進を徹底し、ようやく浸透しはじめてきた	今後は、下請け業者にも安全教育の中でエコアクションの取り組みを周知させ、安全運転とCO2削減の協力要請を行っていく。
	総務部長、専務	2	○	社長車に続き専務車をハイブリット車に更新（ハイブリット車＝3台）	ハイブリット車は高価であり、中古車市場にはハイブリット車は出回っていないので、工事事務所への導入は今後の検討課題である
都市内の交通渋滞の緩和を図りCO2排出量を削減	全社員	3	◎	渋滞を回避して高速等を利用し、燃費向上を図った	今後も継続して取り組む
	全社員	4	◎	ETCを全車に設置	対応済み
電気使用におけるCO2排出量削減	全社員	5	○	昼休みの消灯は概ねできている	休憩時間内では電灯は消すように、一層の注意喚起を図る
	全社員	6	○	不要な電灯については、スポット照明を心がけたが、完全には徹底しなかった	作業をしていない時に倉庫に点灯している時があるので、節電を徹底させる（「非作業時消灯」を掲示した）
	総務部専務	7	△	技術部は既にLEDに切り替えた（H24/11/23）が、総務部は検討中	総務・営業のLED化は電灯の更新時に検討とし、当面はスポット照明を実施
	全社員	8	△	猛暑時は、28℃を25℃で運転した	夏場に常時28℃で運転することは、個人差・体調差があり困難で、体調管理を優先せざるを得ない
水使用量の削減	総務部専務	9	◎	男子トイレの節水コマは設置済み（H25/11/8）	改善済み
	総務部専務	10	×	和式トイレを超節水型トイレに改修を検討	今後引き続き検討（社員の要同意）
産業廃棄物の削減（マニフェストによる適正処理）	工事事務所	11	◎	マニフェストにより適正処理されている	今後も継続して取り組む
産業廃棄物の削減（再資源化の推進）	工事事務所	12	◎	100%再資源化されている	今後も継続して取り組む
一般廃棄物排出量の削減	全社員	13	◎	弁当トレイの持ち帰りはできている	今後も継続して取り組む
	総務部専務	14	◎	コピー用紙は再生処理施設で適正に処理している	今後も継続して取り組む
グリーン購入	総務部専務	15	◎	コピー用紙は、H25年1月から再生紙に切り替えした	今後も継続して取り組む
環境配慮資材の使用	工事事務所	16	◎	山留擁壁の型枠に木製型枠を使用	今後も継続して取り組む
	工事事務所	17	◎	再生砕石・骨材に切り替え済み	今後も継続して取り組む
環境配慮工事の推進	工事、営業現場事務所	18	◎	元請3件の工事については、すべて環境基準適合建設機械を使用	今後も仕様機械は環境適合型機械を使用し、法面工事等の受注機会があれば、緑化工法を提案していく
社会貢献活動の推進（地元貢献）	工事事務所	19	△	元請3件の工事のうち2件で実施 ・大月町春遠では、道路の草刈りを実施 ・高知市土佐山梶谷では、ガードレールとカーブミラーの清掃を実施 ・香美市物部町別府では、周囲に人家が全くなくできなかった	今後も積極的に地域貢献に取り組む
地域貢献活動の推進（ロードボランティア）	全社員	20	◎	ロードボランティアの実施（10回/年）	計画通り10回実施できたので、今後とも継続していく

判定基準：◎ よくできた ○ まあまあできた △ あまりできなかった × できなかった - 該当なし

※「まあまあ」「あまり」・・・「概ね」の概念とし、数値範囲は目標値の±20%とする

11. 次年度の環境活動計画

期間（R2期）：令和元年6月1日 ～ 令和2年5月31日

項目	NO	判定	具体的な取組み内容 (何をどのように取り組むのか)	担当部署 責任者又は 担当者
営業車や現場における重機、車輛の使用によるCO2排出量削減	1		省エネ、低騒音タイプの建設機械の使用	工事部 現場事務所
	2		車輛の更新時には、高燃費車輛（ハイブリッド車等）への切り替えを検討していきます	総務部 社長、専務
都市内の交通渋滞の緩和を図りCO2排出量を削減	3		高速道路を積極的に利用し、市街地走行を必要最小限にします	全社員
	4		ETCの配備を検討し、コスト削減に努めます	全社員
電気使用におけるCO2排出量削減	5		昼休みの消灯	全社員
	6		不要な電灯の消灯	全社員
	7		LED球への切り替えを検討	総務部 専務
	8		エアコンの温度を夏は28℃、冬は23℃を標準とする	全社員
水使用量の削減	9		節水型蛇口（バルブ）に交換を検討	総務部 専務
	10		節水型トイレに改修を検討	総務部 専務
産業廃棄物の削減 (再資源化の推進)	11		「産廃マニフェスト」による適正処理	工事部 現場事務所
	12		「産業廃棄物再資源化率100%」を目標とする	工事部 現場事務所
一般廃棄物排出量の削減	13		弁当トレイは各自で持ち帰る	全社員
	14		不要となったコピー用紙は再生処理施設で処理する	総務部 専務
グリーン購入	15		コピー紙は再生紙を使用する	総務部 専務
環境配慮資材の使用	16		再生型枠の使用	工事部 現場事務所
	17		再生砕石や再生骨材の使用	工事部 現場事務所
環境配慮工事の推進	18		法面緑化工法の選択（法枠内緑化等）	工事、営業 現場事務所
社会貢献活動の推進 (地域貢献)	19		各現場で1回以上は地域貢献活動を行う	工事部 現場事務所
社会貢献活動の推進 (ロードボランティア)	20		大津バイパスでの清掃活動を継続	全社員

判定基準：◎ よくできた ○ まあまあできた △ あまりできなかった × できなかった

※「まあまあ」「あまり」・・・「概ね」の概念とし、数値範囲は目標値の±20%とする

12. 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

(1) 環境関連法規等の遵守状況の確認及び評価の結果

期間（R1期）：平成30年6月1日 ～ 令和元年5月31日

法規等の名称	規制内容	点検頻度 点検時期	担当者	遵守状況	違反・訴訟の有無
廃棄物処理法	産業廃棄物（金属くず、木くず、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊等）処理にともなう manifests の交付、委託契約書の5年間の保存	随時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
リサイクル法	発生抑制（工法、資材）、再利用・再資源化	施工計画書作成時、工事完了時	工事担当者	○適 否	有 〇無
建設リサイクル法	発注者に書面で説明、工事着手7日前までに知事に届出、発注者に書面で完了報告	施工計画書作成時、工事完了時	工事担当者	○適 否	有 〇無
容器包装リサイクル法	適正な分別	作業時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
オフロード法	オフロードで使用する建設車輛機械の使用規則	作業時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
フロン排出抑制法	定期点検の義務付け	四半期に1回以上	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
騒音規制法	特定建設作業の実施の届出（作業開始7日前までに市町村長に届出）	作業時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
振動規制法	特定建設作業の実施の届出（作業開始7日前までに市町村長に届出）	作業時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
グリーン購入法	環境に配慮した物品の購入	作業時確認	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
消防法	火気の使用（電気・ガスによる溶接）と指定可燃物（木くず）の取扱い	作業時確認	工事担当者	○適 否	有 〇無
高知県環境基本条例	基本理念及び責務の確認と遂行	随時確認	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
高知県自然環境保全条例	保全地域の指定と行為（形質変更）の知事への届出	施工計画書作成時	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
高知県清潔で美しい高知県をつくる条例	理念と責務、美化活動	施工計画書作成時	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
高知県清流保全条例	基本方針及び排水基準等	施工計画書作成時	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
高知県四万十川の保全及び流域の振興に関する基本条例	基本原則及び役割、環境配慮指針	施工計画書作成時	工事担当者	○適 否	有 〇無
高知市環境基本条例	基本理念及び事業活動に伴う環境への負荷の低減	随時確認	環境管理責任者	○適 否	有 〇無
高知市鏡川清流保全条例	水質管理基準と景観保全基準	施工計画書作成時	工事担当者	○適 否	有 〇無
いの町仁淀川の清流保存に関する条例	排水汚濁防止と景観の保持	施工計画書作成時	工事担当者	○適 否	有 〇無

(2) 環境関連法規等の違反、訴訟等の有無

過去3年間、環境関連法規等への違反、訴訟及び環境に関する外部からの苦情はありませんでした。

13. 代表者による全体の評価と見直し・指示

期間（R1期）：平成30年6月1日～令和元年5月31日

作成者： 代表取締役 長崎 正明 作成日： 令和元年7月23日

代表者はエコアクション21全体の見直しに必要な情報を収集し、あるいは環境管理責任者に報告を求め、環境経営を見直すなどして環境経営システムが有効に機能しているかどうかを経営的視点から定期的（毎年6月～8月）に評価し見直す。				
見直しに必要な情報（環境管理責任者からの報告）			代表者による見直し・指示 変更の必要性の有無・指示事項	
前回指示への取組結果 <ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物の手続き（マニフェスト）も適切に処理されている 安全第一を優先し、無事故・無違反で業務を遂行できた。 職員の健康状態も概ね良好である。 			【環境方針】 変更の必要性： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 【指示（取組方針）】 とりわけ、以下の3点に特に留意し、EA21に取り組んでいく <ul style="list-style-type: none"> 法令遵守 安全第一 健康管理 	
環境経営目標及び環境経営計画の達成状況				
項目 （★重点項目）	環境目標 達成状況	環境活動計画 達成状況		コメント
	達成状況	削減率	達成状況	
★ガソリン使用量の削減	○	-0.7%	○	事業費が増（対過去5年平均値+15%）となったにもかかわらず、ガソリン使用量はマイナスとなったので、 5急防止活動の効果の表れか？ （今後要注視！）
★軽油使用量の削減	◎	-25.2%	◎	建設機械のアイドリングストップ等の一定の効果が認められる
★電力使用量の削減	○	-12.3%	○	今後も不要な電燈の消灯や室温の適正温度に努め、省エネを徹底させる
★CO2排出量の削減	○	-6.4%	○	社員増（180人(基準人数)⇒21人）にもかかわらず目標達成！
★ガソリン原単位の改善	○	12.4%	○	ガソリンの使用量は微減であったが、売り上げが15%増となり 好結果 となった
水用量の削減	○	-16.7%	○	H25年に漏水修理（EA21に取り組んだ大きな成果の一つ！）
★産業廃棄物の削減（再資源化の推進）	◎	達成	◎	マニフェストによる適正処理（法令順守）されており、再資源化率も100%達成！
環境配慮工事	◎	達成	◎	すべての現場で環境配慮型建設機械を使用し、大月町春遠法面緑化工事を実施
社会貢献活動（地元貢献）	△	3件中1件実施できず	△	元請3工事のうち2工事で実施（道路の草刈り、ガードレール・カーブミラーの清掃）
社会貢献活動（ロードホライア）	◎	達成	◎	計画通り10回実施した。次期からも継続する
※社長の判定基準：◎よくできた ○まあまあできた △あまりできなかった ×できなかった ※「まあまあ」「あまり」・・・「数値範囲は目標値の+-20%とする」				【環境経営システム】 変更の必要性： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
環境関連法規等遵守状況		【総括・指示】		
<ul style="list-style-type: none"> 違反なし・・・OK 外部からの環境に関する苦情や要望 苦情や要望なし・・・OK 		<ul style="list-style-type: none"> EA21に取り組みだして一番大きいのは、社員全員に【環境・エコ・法令順守】に対する【気づき】ができたこと。今後もCO2削減等環境への負荷低減の取り組み（環境経営）を継続しながら社会貢献していく。 今期は元請で3件受注し、7月豪雨災害等の調査業務の受注等で売上高が増（+14.6%）となった。一方、社員数が3名増（基準値18名⇒21名）となったが、ガソリンの使用量が微減（-0.7%）となり、電力量の削減等と相まってCO2の排出は-6.4%減となり好成績となった。 また、CO2排出原単位は-18.2%、ガソリン原単位は+12.4%と好結果となっているので、今後も5急防止活動を継続していくことが重要であると考えている。 CO2削減にすぐに取り組める対策は既に実施している。 ※節水コマ、LED電燈、ハイブリッド車への更新（3台） 当社のCO2排出の一番大きなものはガソリン使用量（CO2排出の76.9%）であるので、一層のエコドライブ・エコ作業・エコ建設機械の使用の推進を徹底し、CO2排出削減に努め、環境への負荷低減に努めていく。将来的にはハイブリッド車の更なる導入も視野に検討していく。 次に大きいのは電力消費量（全体の11.5%（当期））であるので、不要な電燈の消灯や室温の適正管理を行いながら電気使用量の削減を徹底し、目標値の達成を図りたい。 今後とも、とりわけ【法令遵守】【安全第一】【健康管理】に留意しながら、社である【自然との調和】をめざし、環境にやさしい工法の実施や提案など、EA21に基づく環境経営に積極的に取り組んでいく。 		
代表者自ら得た情報		<ul style="list-style-type: none"> 【ハイブリッド車3台によるガソリン削減効果】 <ul style="list-style-type: none"> 走行距離=20,000km@3台=60,000km 平均10km/L → 20km/L 年間約3,000Lのガソリン削減 全体の約9.2%の削減に相当 ＜ハイブリッド車1台導入すれば、約3%のガソリン節約になる！＞ ※電気自動車は、航続距離が200kmに満たないので仕事にならない！（幅多に行けば約350km/回になる） 		

1 4. 環境に配慮した工法の提案及び施工例、環境活動

- 弊社は、地質調査や法面調査及びそれらに伴う工事を生業としています。
特に南海トラフ大震災対策では、次の2点が主な事業の柱となっています。

- ・ 河川や海岸、道路構造物の耐震化補強にともなう地質調査
- ・ 緊急輸送道路や生活道路を確保するための落石防止対策工事

- とりわけ、生活道路や緊急輸送路の確保を図るための道路の落石防止対策では、次の2つの方法があります。

- (1) 道路法面の不安定岩塊を根本的に取り除く方法



道路法面を安定勾配に切り取る方法



一般的な道路の改良方法であるが、大規模土工等が発生し、工事規模も大きくなり、また残土処理場の確保も必要となります。

- (2) 法面からの落石をロックネット等で受け止め、又は不安定岩塊を固定して落石を防止し、道路の安全を確保する方法（法面保護工法など）



ロックネットや現場吹付法枠等で落石を受け止めたり、岩塊を固定する方法



現状法面の大規模な改変をせずに施工でき、短期間で施工できるとともに環境への負荷も最小限に抑制できます。

【自然との調和を図る】

- 弊社は、後者（2）の方法により、地球にかかる負荷を最小限とする方法で目的（緊急輸送路や生活道路の確保）を達成させるよう取り組んでいます。

※施工例：現場吹付法枠工、落石防止網工、岩盤緑化工、植生基材吹付工、地すべり防止工（アンカー、抑止杭、排水ボーリング）、軽量盛土工など

- 表彰等

- ・ H31：環境省主催・第22回環境コミュニケーション大賞に応募し、平成31年2月20日に環境大臣原田義昭より「感謝状」を授与された
- ・ H26：高知県中央西土木事務所越知事務所長賞（一工事賞）受賞
- ・ H24：高知県山林協会優良工事受賞

(株) ジオテク施工の法面保護工法~~~~地球環境の保全に貢献しています~~~~

香美市物部町別府地区 (災害復旧工事)

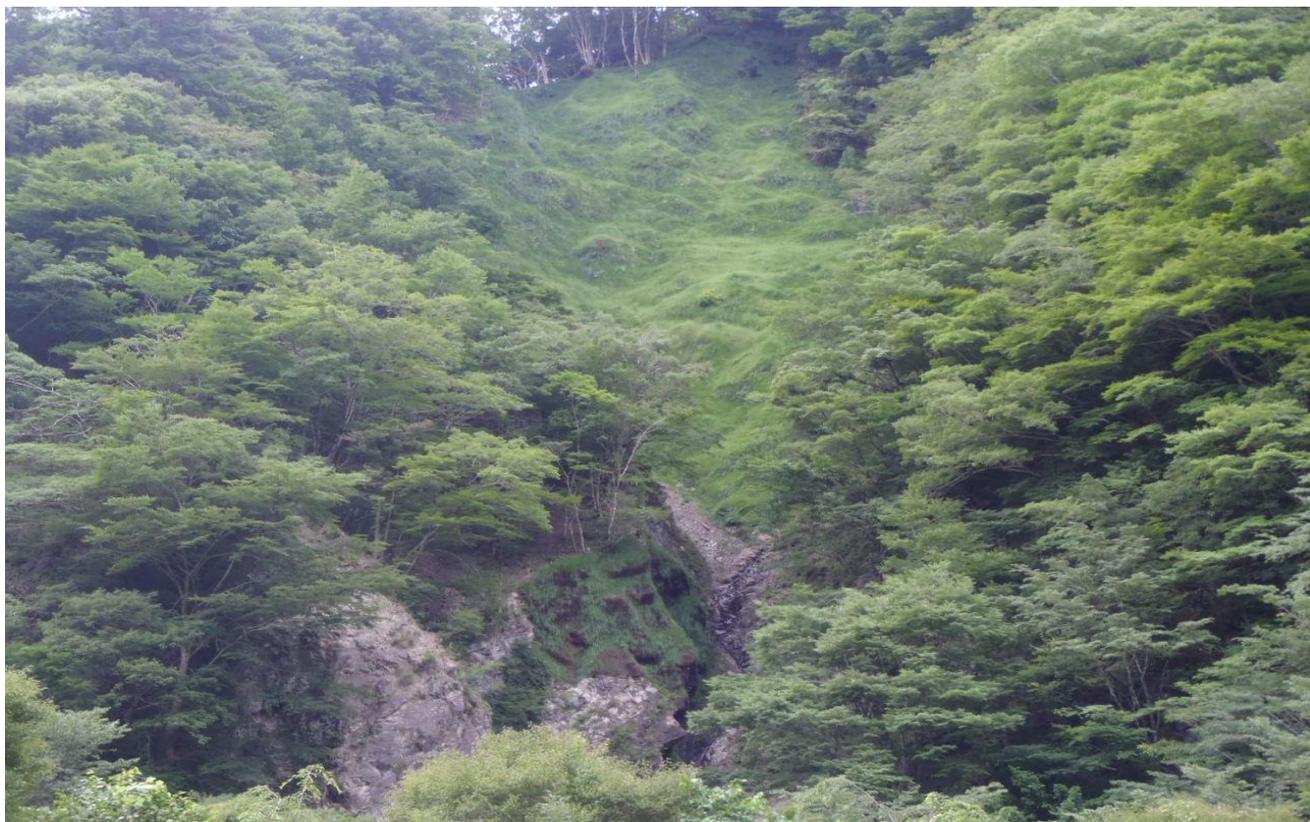
【被災直後】



【着工前】



【工事完成・・・マイティネット工法 + 厚層基材吹き付け (法面緑化)】
(平成24年度高知県山林協会優良工事受賞)



※法面緑化工法により自然復元を実現させ、地球環境の保全を図ることができました。

(株) ジオテク施工の法面保護工法~~~~地球環境の保全に貢献しています~~~~

久万高原町中津地区
(ネットワン工・岩塊固定工)



仁淀川町岩屋地区
(ロープ状工・岩塊固定工)

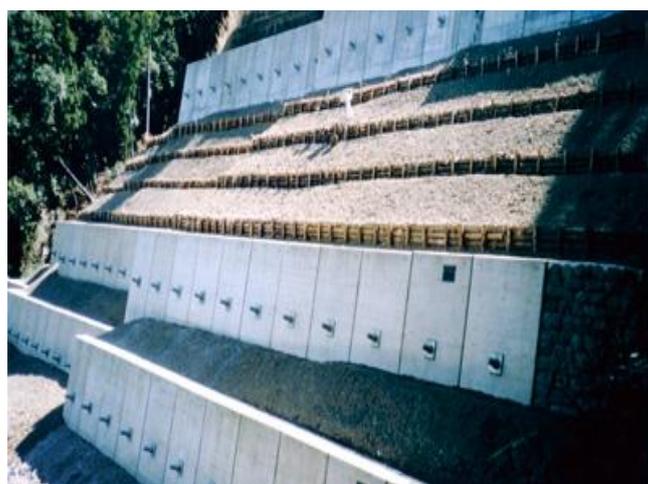


※落石防止を図るため、地山の改変（切土）を行うことなく岩塊を固定することにより法面の安定を図ることができました。

安芸市下山地区
(リングネット工)



室戸市吉良川町釣の口地区
(アンカー工)



大川村朝谷地区
(落石防護網工 (CNネット工法))



中土佐町奥大坂地区
(現場吹付法枠工法)



(株) ジオテク施工の法面保護工法〜地球環境の保全に貢献しています〜

H25・仁淀川町寺村地区【地すべり防止工事（アンカー工事・・・完成直後）】

（平成26年度高知県中央西土木事務所・一工事賞）



※地すべり防止工事において、地すべりを防止するためのアンカー工事を実施しましたが、上部法面にひび割れがあり、現場吹付け法枠工法を提案して法面の安定と緑化を行い、併せて景観の向上を図ることができました。

H26・大豊町西川地区【地すべり防止工事（アンカー工事）】



※地すべり防止工事において、地すべりを防止するためのアンカー工事を実施しましたが、切土法面が露出し土砂の流出の懸念があったため植生土のうを設置し、法面の緑化を行うことで景観の向上を図りました。

(株) ジオテク施工の法面保護工法〜地球環境の保全に貢献しています〜

H26・大豊町西川地区（地すべり防止工事・・・完成後6カ月）



※法面は植生で覆われて自然環境に溶け込んでいます。

木柵設置（土砂流出防止）と花木ヤマザクラ等6種）植栽



木柵設置と植生シート



植生土のう・植生シート



植生土のう設置（法面保護）



(株) ジオテクのエコへの取り組み

【LEDランプへの切り替え】



【着工前・・・蛍光灯】



【完成・・・LED[電球]】

【節水弁の取り付け】



【洗面所】



【炊事場】

【ロードボランティア】



【道路清掃】



【収集ゴミ】

(株) ジオテクのエコへの取り組み

【火災避難訓練】

