

2022 年度

環境関連の活動とデータ

(2022 年 4 月 1 日 ~ 2023 年 3 月 31 日)

2023 年 11 月 30 日更新

はじめに

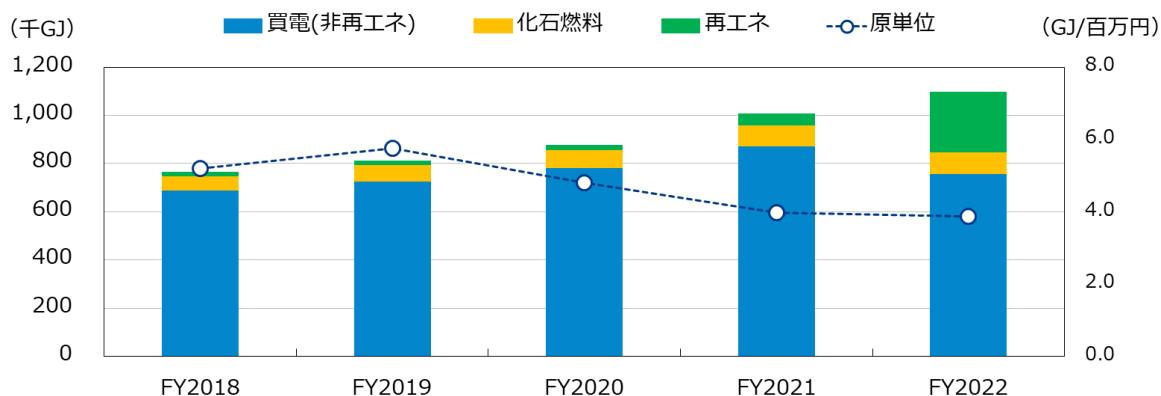
ディスコでは地球環境への取り組みの一環として、省資源（エネルギーや水などの削減）及び CO₂ 削減、廃棄物削減などに取り組んでいます。近年の売上（生産量）増加等によって総量では増加しているものもありますが、設備及び作業工程の効率化や省資源を意識した生産活動の甲斐もあり、一部の売上原単位（単位売上当りの値）では改善が見られます。

また、適法な事業活動を行うことは勿論のこと、環境マネジメントシステム（ISO14001）を取り入れることで、継続的な環境パフォーマンス向上に取り組んでいます。

環境データ

1. エネルギー使用量

ディスコグループ全体のエネルギー使用量とその売上原単位を示しています。継続的な省エネルギー活動に取り組んでおり、売上原単位では減少しています。

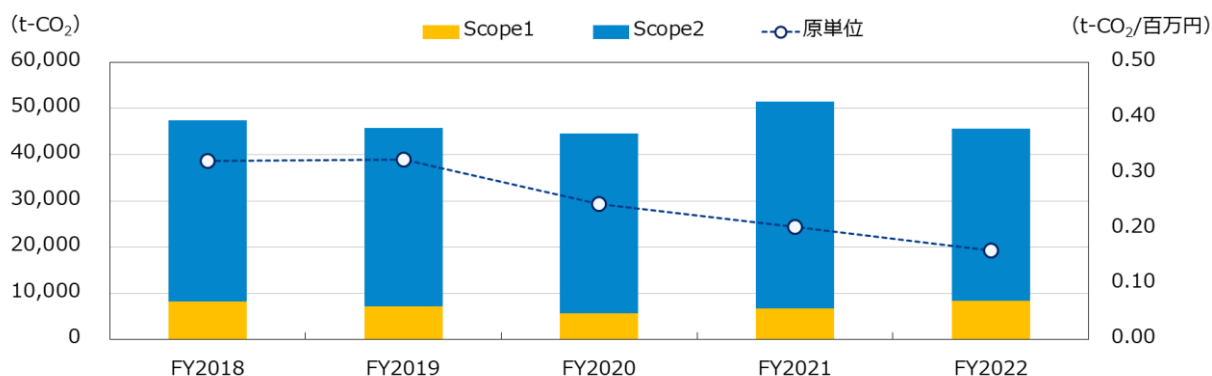


- ※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人
- ※2 化石燃料：LPG、都市ガス、LNG、ガソリン、軽油、灯油など
- ※3 再エネ：グリーン電力導入、太陽光発電など
- ※4 原単位：売上原単位（総エネルギー使用量を連結売上高で除したもの）

2. 温室効果ガス排出量

①自社の事業活動に伴う温室効果ガス排出量（Scope1、2）

ディスコグループ全体の温室効果ガス排出量とその売上原単位を示しています。省エネルギー活動やグリーン電力の導入、太陽光発電設備の導入といった活動に取り組んでおり、売上原単位では減少しています。



- ※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人
- ※2 t-CO₂：温室効果ガス排出量を CO₂ 換算値で示したもの
- ※3 Scope1 は主に化石燃料やフロン等に、Scope2 は電気消費に由来する温室効果ガス
- ※4 原単位：売上原単位（Scope1,2 の合計値を連結売上高で除したもの）

拠点別データ (Scope1+2)

(単位：t-CO₂)

	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022	
本社・R&Dセンター	8,519	8,894	9,140	9,996	12,791	
桑畑工場、呉工場	33,315	32,164	30,340	36,988	27,542	
その他、国内	仙台支店	29	27	24	29	28
	茅野工場	581	615	728	1,493	1,905
	大阪支店	57	64	67	57	75
	九州支店	102	97	117	174	234
	小計	769	802	937	1,753	2,242
海外	DISCO HI-TEC AMERICA, INC.	411	739	588	564	603
	DISCO HI-TEC EUROPE GmbH	2,781	1,689	1,888	255	252
	DISCO HI-TEC (SINGAPORE) PTE. LTD.	592	547	502	488	497
	DISCO HI-TEC CHINA CO., LTD.	381	322	406	671	702
	DISCO HI-TEC TAIWAN CO., LTD.	449	404	523	423	654
	DISCO HI-TEC KOREA Corporation	208	163	274	297	332
	DISCO HI-TEC (MALAYSIA) SDN. BHD.	—	—	—	6	29
	DISCO HI-TEC (THAILAND) CO., LTD.	—	—	—	1	2
	DISCO HI-TEC (VIETNAM) CO., LTD.	—	—	—	2	6
	小計	4,823	3,864	4,182	2,707	3,078
合計	47,427	45,724	44,599	51,444	45,654	

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人

※2 拠点毎の Scope1 と Scope2 の合計値を示している

②サプライチェーン排出量 (Scope1～3)

近年の気候変動問題の深刻化に伴い、企業には自社の温室効果ガス排出量に留まらず、サプライチェーン全体における排出量を把握することが求められています。ディスコでは、2014 年度から当社を取り巻くすべての活動から排出される温室効果ガス排出量を環境省のガイドラインに基づいて算定しています。

2022 年度は、サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量 (Scope1～3) は約 1,446 千 t-CO₂ でした。その内、事業活動に関連する他社の排出量 (Scope3) は約 1,400 千 t-CO₂ であり、この中で最も排出量が多いカテゴリは全体の約 93%を占める「販売した製品の使用に伴う排出」でした。

今後、省エネ製品開発の推進に加え、関連するステークホルダーと情報を共有しながら、サプライチェーン全体での温室効果ガスの排出削減を推進します。

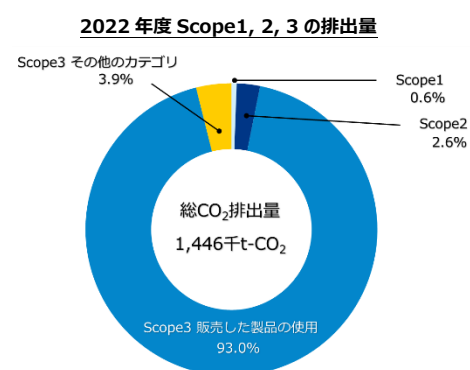
カテゴリ別データ (Scope3)

(単位：t-CO₂)

カテゴリ	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
1 購入した製品・サービス	12,487	8,181	13,849	17,259	15,349
2 資本財	25,473	55,426	50,364	120,533	10,425
3 スcope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	3,160	5,668	6,178	7,171	7,983
4 輸送、配送 (上流)	6,077	7,646	13,527	17,840	18,918
5 事業から出る廃棄物	111	80	70	90	93
6 出張	664	680	712	735	781
7 雇用者の通勤	1,207	1,236	1,291	1,332	1,416
8 リース資産 (上流)	—	—	—	—	—
9 輸送、配送 (下流)	1,359	838	1,125	1,260	1,232
10 販売した製品の加工	—	—	—	—	—
11 販売した製品の使用	715,921	539,416	996,401	1,250,915	1,343,888
12 販売した製品の廃棄	2,112	11	19	24	21
13 リース資産 (下流)	882	102	46	110	143
14 フランチャイズ	—	—	—	—	—
15 投資	—	—	—	—	—
合計	769,453	619,283	1,083,583	1,417,269	1,400,249

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人

※2 「—」は対象外を示している



スコープ別データ (直近5年間)

(単位：t-CO₂)

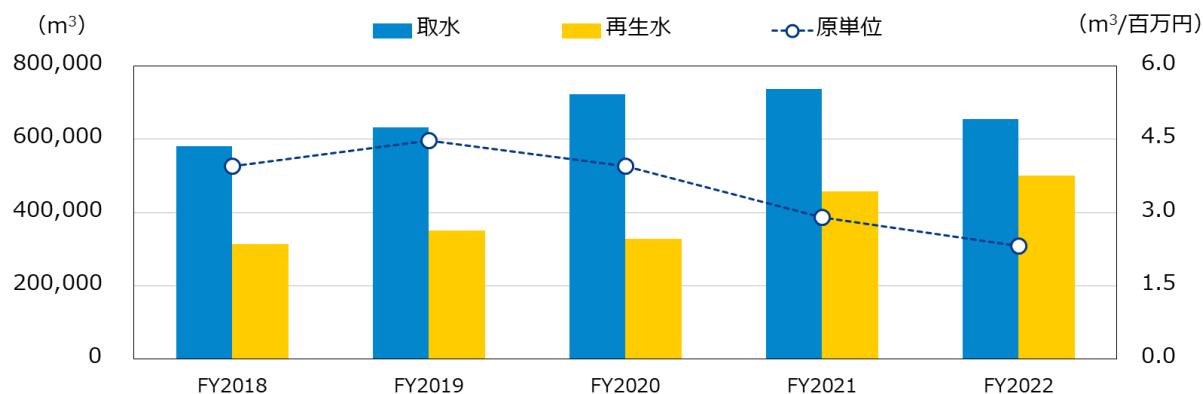
	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
Scope1	8,226	7,154	5,739	6,738	8,434
Scope2	39,201	38,570	38,860	44,706	37,220
Scope3	769,453	619,283	1,083,583	1,417,269	1,400,249
合計(Scope1+2+3)	816,881	665,008	1,128,182	1,468,713	1,445,902
Scope1+2 売上原単位 (t-CO ₂ /百万円)	0.322	0.324	0.244	0.203	0.161

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人

※2 Scope1+2 売上原単位：Scope1, 2 の合計値を連結売上高で除したもの

3. 水使用量と排水量

ディスコグループ全体の取水量と再生水量及び取水量の売上原単位を示しています。水のリサイクルや節水活動に取り組んでおり、売上原単位では減少しています。



- ※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人
- ※2 再生水：排水処理設備で再生した水
- ※3 原単位：売上原単位（取水量（上水、工業用水）を連結売上高で除したものの）

拠点別データ（上水+工業用水）

	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
本社・R&Dセンター	207,625	224,568	200,193	188,595	199,769
桑畑工場、呉工場	273,039	303,804	421,625	437,067	315,108
その他、国内					
仙台支店	40	25	29	49	48
茅野工場	3,720	5,607	9,410	9,685	13,726
大阪支店	690	821	612	898	951
九州支店	1,568	919	781	927	1,200
小計	6,018	7,372	10,832	11,559	15,925
海外					
DISCO HI-TEC AMERICA, INC.	14,651	4,862	2,355	238	505
DISCO HI-TEC EUROPE GmbH	68,218	78,922	79,203	89,094	103,189
DISCO HI-TEC (SINGAPORE) PTE. LTD.	3,874	3,464	2,101	1,655	3,887
DISCO HI-TEC CHINA CO., LTD.	6,000	6,000	4,029	5,159	6,080
DISCO HI-TEC TAIWAN CO., LTD.	2,285	3,075	3,776	2,685	4,249
DISCO HI-TEC KOREA Corporation	217	151	267	245	117
DISCO HI-TEC (MALAYSIA) SDN. BHD.	-	-	-	7	235
DISCO HI-TEC (THAILAND) CO., LTD.	-	-	-	1,062	5,525
DISCO HI-TEC (VIETNAM) CO., LTD.	-	-	-	397	1,881
小計	95,245	96,474	91,731	100,543	125,668
合計	581,927	632,218	724,381	737,764	656,470

- ※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人
- ※2 拠点毎の上水と工業用水の合計値を示している

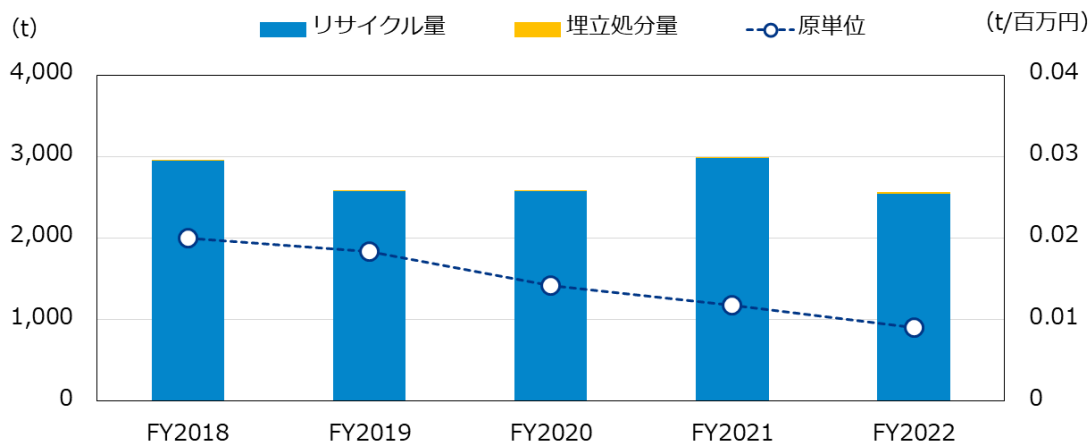
水源別取水量と排水量

	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
上水(取水量)	485,396	534,323	603,731	606,902	579,238
工業用水(取水量)	96,531	97,895	118,935	130,862	77,232
リサイクル(再生水量)	312,956	351,590	327,718	457,054	501,958
下水(排水量)	581,927	632,205	722,633	737,708	629,992
リサイクル率 (%)	35	36	31	38	43

- ※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点及び海外現地法人
- ※2 排水先は全て下水道です。下水排水量は取水量から製品に含まれる水量と空調設備等での蒸発水量を差し引いた値と定義
- ※3 リサイクル率：総水量(取水量+再生水量)に対する再生水量の割合

4. 廃棄物量

全ての生産拠点を含む日本国内での廃棄物量とその売上原単位を示しています。廃棄物の減量やリサイクル活動に取り組んでおり、売上原単位では減少しています。また、現状の廃棄物のリサイクル率は99%を超えています。



※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点
 ※2 リサイクル量：埋立処分以外の再生利用分の廃棄物
 ※3 原単位：売上原単位（総廃棄物量を連結売上高で除したもの）

拠点別データ（廃棄物量）

（単位：t）

	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
本社・R&Dセンター	552	635	351	402	332
桑畑工場・呉工場	2,366	1,859	2,080	2,407	2,037
茅野工場	-	-	-	-	174
その他の国内拠点	31	91	154	181	9
合計	2,949	2,585	2,585	2,990	2,552

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点
 ※2 拠点毎の廃棄物量（総廃棄物量）を示している
 ※3 2022年度以降、茅野工場をその他の国内拠点と分けて表記

廃棄物量とリサイクル率

（単位：t）

	FY2018	FY2019	FY2020	FY2021	FY2022
有害廃棄物量	352	345	173	242	162
埋立処分量	7	15	9	12	22
リサイクル量	2,942	2,570	2,576	2,978	2,545
リサイクル率（%）	99.8	99.4	99.7	99.6	99.7

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点
 ※2 有害廃棄物：日本の廃棄物処理法に基づく特別管理産業廃棄物のこと
 ※3 リサイクル率：総廃棄物量に対するリサイクル量の割合

5. 化学物質の排出

全ての生産拠点を含む日本国内での PRTR 法に基づく化学物質の排出量を示しています。2022 年度は生産等で使用する物質のうち 4 物質が PRTR 法の届出対象となっています。

PRTR 法対象の化学物質（2022 年度）

（単位：kg）

指定化学物質名		ニッケル化合物	フェノール	ほう素化合物	塩化メチレン
排出量	イ. 大気への排出	—	200	—	1400
	ロ. 公共用水域への排出	—	—	—	—
	ハ. 当該事業所における土壌への排出（二. 以外）	—	—	—	—
	二. 当該事業所における埋め立て処分	—	—	—	—
移動量	イ. 下水道への移動	450	—	1400	—
	ロ. 当該事業所の外への移動（イ. 以外）	550	—	1	75

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点

※2 日本の PRTR(Pollutant Release and Transfer Resister)法に該当するもの

6. 排水の水質

事業活動で使用した水の排水先は全て下水道であり、定期的に排水の水質を監視しています。

水質測定結果

項目	下水道法の 規制基準値	測定結果											
		本社・R&Dセンター			呉工場			桑畑工場			茅野工場		
		FY2020	FY2021	FY2022	FY2020	FY2021	FY2022	FY2020	FY2021	FY2022	FY2020	FY2021	FY2022
pH	5~9	7.8	7.7	7.8	6.9	7.2	7.7	6.7	7	6.7	8.6	8.2	8.5
BOD	600	8	37	65	20	25	16	50	12	42	82	230	86
浮遊物質	600	ND	47	121	83	120	165	41	87	71	93	83	128
n-ヘキサン抽出物質(鉱油類)	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
n-ヘキサン抽出物質(動植物油類)	30	ND	ND	ND	0.7	2	0.8	5.1	2.5	2.4	4	6	9
カドミウム	0.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
シアン	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
鉛	0.1	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
クロム	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六価クロム	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
砒素	0.1	ND	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
銅	3	ND	ND	ND	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	ND	ND	ND
亜鉛	2	ND	ND	ND	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	ND	ND	ND
溶解性鉄	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
溶解性マンガン	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
弗素化合物	15	ND	ND	ND	1.3	9.2	0.4	1.2	0.6	2.1	ND	ND	ND
ほう素	230	ND	ND	ND	14	16	6	6	7	11	ND	ND	ND
全窒素	150	2	19	13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	73	70	38
沃素消費量	220	ND	6	6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）と本社・R&Dセンター

※2 単位は pH を除き、[mg/L]

※3 ND は定量下限未満又は含有が無く測定対象外の項目を示している

※4 年間に複数回の水質測定を行っている場合はその平均値を記載している

7. 環境法の遵守状況（2022 年度）

環境法の遵守状況	
法令違反件数	0
罰金額（百万円）	0

※1 集計範囲：全ての生産拠点（工場）を含む国内拠点

※2 対象：水質汚濁、大気汚染、土壌汚染、騒音、振動、悪臭等の環境に関わるもの

8. 環境マネジメントシステム（ISO14001）認証状況

拠点	取得拠点数	認証取得率
生産拠点	3	75%
非生産拠点	3	38%

※1 集計範囲：生産拠点(4 拠点)及び小規模な営業拠点を除くその他の非生産拠点(8 拠点)

※2 生産拠点では、呉工場・桑畑工場・茅野工場の 3 拠点が認証を取得している

※3 非生産拠点では、DISCO HI-TEC(SINGAPORE)PTE. LTD.、DISCO HI-TEC EUROPE GmbH、DISCO HI-TEC CHINA CO.,LTD. が認証を取得している

環境活動

1. 太陽光発電システムの導入

ディスコでは、事業活動に伴う環境負荷を低減するため、本社・R&D センターをはじめとする各事業所・拠点に太陽光発電システムを導入しています。2021 年度には、呉工場と桑畑工場、茅野工場に新たに導入しました。現在、最大発電能力は3,323kW に達し、発電した電力は事業活動に使用する電力として活用しています。



桑畑工場 太陽光発電システム

各拠点の太陽光発電能力

拠点	最大発電能力
本社・R&Dセンター	40 kW
桑畑工場	1,470 kW
呉工場	505 kW
茅野工場	1,194 kW
DISCO HI-TEC (SINGAPORE) PTE LTD	75 kW
DISCO HI-TEC EUROPE GmbH	39 kW

太陽光発電システム 発電実績



※発電量は各拠点の太陽光発電システムによる年間発電量の合計値を示している
 ※CO₂削減量は発電量をCO₂換算（電気事業者の排出係数を使用）したもの

2. 廃棄物の削減

ディスコでは、循環型社会の構築を目指し、廃棄物の削減対策に積極的に取り組んでいます。1997年12月に広島事業所へ廃棄物計量システムを導入して以降、現在では、国内のすべての拠点において廃棄物の計量管理を実施しています。計量管理を通して、各部署の廃棄物量を把握し、減量と分別を徹底することにより、資源の有効活用を実現しています。

廃棄物削減活動の一つとして、かつて広島事業所における廃棄物の50%以上を占めていたためつき廃液の排水処理装置を導入（2001年10月）しました。この装置は重金属の凝集沈殿工程、汚泥脱水・回収工程を備えており、年間約120トンの重金属汚泥のマテリアルリサイクルを可能にし、希少資源の有効利用に大きく貢献しています。

3. 水資源の有効活用

限りある水資源を有効に活用するため、ディスコでは本社・R&Dセンター、広島事業所に製造工程からの排水を処理する循環装置を設置し、上水の投入量を抑制しています。

精密加工装置、精密加工ツールの製造工程では多量の上水を使用するため、上水投入量の抑制は費用面で効果があるだけでなく、地域における渇水対策にも貢献しています。

4. 緑地保全活動と緑の認定

ディスコでは環境方針の一環として生産拠点の緑化を進めています。地域の自然環境との一層の調和を目指し、グリーンクラブ（百数十名で活動）を中心にして、生物多様性を保つ緑地の保全活動を行っています。この活動が認められ、桑畑工場と茅野工場はSEGES認定（そだてる緑）を取得しています。

また、2020年度には、桑畑工場の継続的な緑化活動や地元の里山保全活動を通じた地域貢献等が評価され、「みどりの社会貢献賞」を受賞しました。



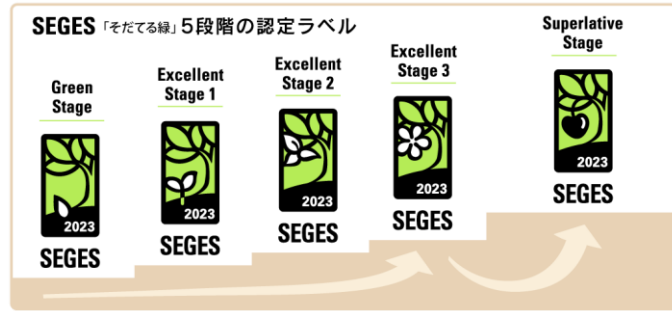
豊富な緑地に囲まれた桑畑工場



森林保全活動の様子

※SEGES（社会・環境貢献緑地評価システム）

SEGESは企業等によって創出された良好な緑地と日頃の活動、取り組みを評価し、社会・環境に貢献する良好に維持された緑地であることを認定する制度です。SEGES認定には5段階あり、現在は桑畑工場にて「Excellent Stage 3」を、茅野工場では「Excellent Stage 2」を取得しており、今後の更なるステージアップを目指しています。



出典：SEGES Web サイトより「そだてる緑」5段階の認定ラベル <https://seges.jp/schema.html>



Excellent Stage3 認定証(桑畑工場)



みどりの社会貢献賞