

地球温暖化防止実行計画

平成23年10月

加賀製紙株式会社

1. 事業内容

業種	板紙製造業
事業内容	各種板紙の製造 及び貼り合わせ加工
資本金	1億3,500万円
主要製品	チップボール、裏白チップボール、色板紙、紙管原紙
売上高	29億4,000万円（平成22年度）
従業員数	122人（平成22年度末）

2. 計画の目的

大気汚染、水質汚濁はもとより、資源リサイクル、省エネ活動を通して地球環境の保全、郷土の自然保護に努めるとともに、社会の継続的な発展のため、環境にやさしい製品開発を行う。

3. 計画期間

地球温暖化防止実行計画の計画期間は、平成23年度から平成27年度までの5年間とする。

4. 計画の範囲

この計画の範囲は、加賀製紙株式会社（本社）とする。

5. 温室効果ガスの排出量の現況

(1) 基準年度の温室効果ガス(二酸化炭素)排出状況

【平成 19 年度】

項目		使用量	二酸化炭素 排出係数	二酸化炭素 排出量	排出 割合
購入電力		26,471 MWh	0.56	14,823.8 t	41.7%
燃料	灯油	1.00 kL	2.49	2.5 t	(0.01%)
	A 重油	0 kL	2.71	0.0 t	-
	C 重油	6,825 kL	3.00	20,475.0 t	(57.5%)
	RPF	0 t	1.57	0.0 t	-
燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				20,477.5 t	57.5%
自動車等用燃料	ガソリン	84.4 kL	2.32	195.8 t	(0.55%)
	軽油	35.3 kL	2.62	92.5 t	(0.26%)
	LP ガス	0 m ³	0.0062	0.0 t	-
自動車等用燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				288.3 t	0.8%
二酸化炭素排出量の合計				35,589.6 t	100.0%

【平成 20 年度】

項目		使用量	二酸化炭素 排出係数	二酸化炭素 排出量	排出 割合
購入電力		23,445 MWh	0.56	13,129.2 t	42.3%
燃料	灯油	1.57 kL	2.49	3.9 t	(0.01%)
	A 重油	3,436 kL	2.71	9,311.6 t	(30.0%)
	C 重油	2,767 kL	3.00	8,301.0 t	(26.8%)
	RPF	0 t	1.57	0.0 t	-
燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				17,616.5 t	56.8%
自動車等用燃料	ガソリン	77.3 kL	2.32	179.3 t	(0.58%)
	軽油	30.2 kL	2.62	79.1 t	(0.26%)
	LP ガス	0 m ³	0.0062	0.0 t	-
自動車等用燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				258.4 t	0.8%
二酸化炭素排出量の合計				31,004.1 t	100.0%

【平成 21 年度】

項目		使用量	二酸化炭素 排出係数	二酸化炭素 排出量	排出 割合
購入電力		20,041 MWh	0.56	11,223.0 t	42.6%
燃料	灯油	1.18 kL	2.49	2.9 t	(0.01%)
	A 重油	1,469 kL	2.71	3,981.0 t	(15.1%)
	C 重油	0 kL	3.00	0.0 t	-
	RPF	6,938 t	1.57	10,892.7 t	(41.4%)
燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				14,876.6 t	56.5%
自動車等用燃料	ガソリン	63.2 kL	2.32	146.6 t	(0.56%)
	軽油	29.9 kL	2.62	78.3 t	(0.30%)
	LP ガス	1,627 m ³	0.0062	10.1 t	(0.04%)
自動車等用燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量				235.0 t	0.9%
二酸化炭素排出量の合計				26,334.6 t	100.0%

【基準年度：平成 19～21 年度平均】

項目		平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度	平均	割合
購入電力		14,823.8 t	13,129.2 t	11,223.0 t	13,058.7 t	42.2%
燃料	灯油	2.5 t	3.9 t	2.9 t	3.1 t	(0.01%)
	A 重油	0.0 t	9311.6 t	3,981.0 t	4,430.9 t	(14.3%)
	C 重油	20,475.0 t	8,301.0 t	0.0 t	9,592.0 t	(31.0%)
	RPF	0.0 t	0.0 t	10,892.7 t	3,630.9 t	(11.7%)
燃料の使用に伴う 二酸化炭素排出量		20,477.5 t	17,616.5 t	14,876.6 t	17,656.9 t	57.0%
自動車等用 燃料	ガソリン	195.8 t	179.3 t	146.6 t	173.9 t	(0.56%)
	軽油	92.5 t	79.1 t	78.3 t	83.3 t	(0.27%)
	LP ガス	0.0 t	0.0 t	10.1 t	3.4 t	(0.01%)
自動車等用燃料の使用に 伴う二酸化炭素排出量		288.3 t	258.4 t	235.0 t	260.6 t	0.8%
二酸化炭素排出量の合計		35,589.6 t	31,004.1 t	26,334.6 t	30,976.1 t	100.0%

(2) 温室効果ガス排出原因分析

- ・ 工場内設備動力として電力を使用している。
- ・ 製品の乾燥行程で蒸気を使用するため、ボイラーの燃料として C 重油、A 重油及び RPF を使用している。
- ・ 製品及び原材料の運搬にフォークリフト、ショベルローダーを使用しており、燃料としてガソリン、軽油及び LP ガスを使用している。

6. 温室効果ガスの削減目標

平成 19～21 年度平均の排出量を基準として、削減目標を次のとおり設定する。

項目	平成 19～21 年度平均	平成 27 年度	削減率
購入電力	13,058.7 t	10,674.1 t	18.3%
燃料	17,656.9 t	14,478.7 t	18.0%
自動車等用燃料	260.6 t	247.6 t	5.0%
二酸化炭素排出量	30,976.1 t	25,400.4 t	18.0%

7. 温室効果ガス削減に向けての主な対策

- ・ C 重油焼きボイラーを RPF 焼きボイラーに更新し、エネルギーのバイオマス化を実施する（平成 21 年度実施済）
- ・ 昼休みには、使用していない機械の電源を切る
- ・ 空調温度は適正に設定し、必要な時間に限定する
- ・ 電球型蛍光灯、LED 電球などを導入し、照明器具の省エネ化を進める
- ・ 空調機や照明器具などの点検・整備を定期的に行う
- ・ ボイラーの低空気比運転を徹底する
- ・ 抄紙機のドライヤーフードを熱効率の良いものへと変更する
- ・ 動力用トランスを高効率型へ変更する
- ・ 運搬車等使用時には、無駄のないアクセル操作など、エコドライブを心掛ける

8. その他の環境対策

（1）廃棄物の適正管理と排出量の削減

- ・ 廃棄物の分別仕様を再検討し、置き場を整備する
- ・ 廃棄物管理票（マニフェスト）の管理を徹底する
- ・ 生産工程での廃棄物の発生抑制に取り組む
- ・ 産業廃棄物のリサイクル割合を高める

（2）水使用量の削減

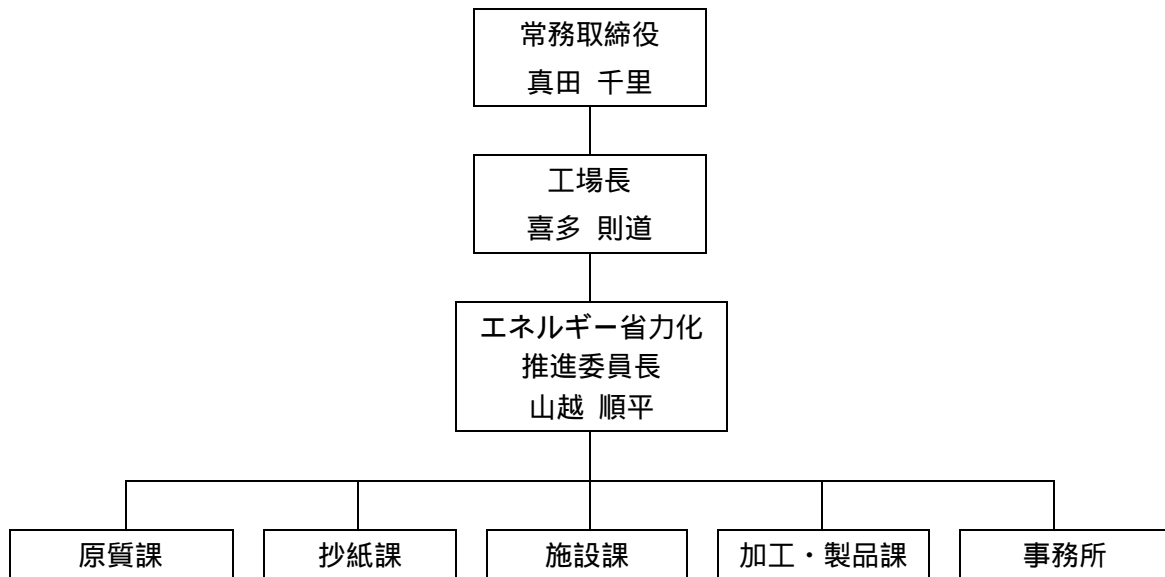
- ・ 生産工程での水利用について効率的な利用に取り組む
- ・ 配管からの漏水を定期的に点検する

（3）グリーン購入の推進

- ・ 原材料の 3%を占めるバージンパルプは、森林認証を受けたもののみを購入する
- ・ 石川県リサイクル認定製品に認定された製品を優先的に使用する
- ・ グリーン購入いしかわネットワークに参加する
- ・ 作業服などは、リサイクル製品を注文する

9. 計画の推進体制

(1) 組織



(2) 活動内容

エネルギー省力化推進会議 (年 4 回開催)

- ・ 年度の目標・計画
- ・ 各職場のエネルギー使用状況についての討議
- ・ 啓発活動及び進捗状況の調査
- ・ 総括

省エネルギー技術情報の紹介 (年 3 回、施設課担当)

エネルギーロスの調査

- ・ 工場巡回 (年 2 回、工場長、推進委員長他工務課長職)

社員への研修 (社員教育)

- ・ 上記活動内容を、部課長を通して各職場に書面にて配布する
- ・ 年度の目標・計画において、具体的に各職場の努力目標、重点事項を明記し各職場に配布する
- ・ 年 2 回、職場で出来る CO2 削減事例集をパンフレットで各職場に配布する
- ・ QC 活動等を通して、職場の CO2 削減活動の成果を年 1 回発表する