

第六期（2010年10月1日～2011年9月30日）

# 環境活動レポート

2012年1月25日

株式会社 渡辺鍍金工場

代表取締役 渡辺 正巳

## 1. 環境方針

# 環境方針

株式会社 渡辺鍍金工場は当社が行う全ての業務活動において、環境に対する影響を認識し、地球環境保全への継続的に貢献をするために以下の環境方針を定める。

- 1、資源再生利用を徹底し、廃棄物を削減します。
- 2、排出二酸化炭素削減のため使用電気エネルギーの削減をします。
- 3、環境関連法規等を順守します。
- 4、顧客の環境関連要求に積極的に応えます。
- 5、環境負荷の高い化学物質を使用しないめっき方法を検討し、積極的に採用します。
- 6、グリーン購入を推進します。

環境方針は社内主要箇所に掲示し、全従業員に周知徹底します。  
また、外部からの要求に対し公開します。

2011年12月1日

株式会社 渡辺鍍金工場

代表取締役



## 2. 事業の概要

### (1) 事業所名

株式会社 渡辺鍍金工場

代表取締役 渡辺 正巳

### (2) 所在地

〒146-0083

東京都大田区千鳥二丁目2番16号

<http://www.watanabe-mekki.co.jp>

### (3) 事業内容

業種：めっき業(金属表面処理業)

当社の特徴

- ・ 極小品、微細部品の回転めっき  
極細パイプ、止まり穴製品への加工が得意
- ・ 難素材、難形状に対応  
合金、鋼材をはじめ、アルミニウム、ステンレス鋼など各種素材に対応。
- ・ 試作、少量生産品、量産加工品まで即応  
製品の仕様や特徴に応じてアイテム毎に最適なプロセスを構築
- ・ 高度 X 線解析装置による品質管理及び皮膜分析等が可能

めっき種類：Au--電池接触端子、携帯電話用充電用端子等。

Rh--プローブピン、接触端子等。

無電解 Ni--高精度機械加工品（シャフト、歯車）等。

Cu--スタッド溶接用ねじ、Ni 等の下地。

Sn --端子等。

Ni --ねじ、スペーサ、端子等。

以上全品目において RoHS 指令対応済み。

(4) 事業所の規模

表 1 事業所の規模

活動規模	単位	2009年	2010年	2011年
生産量	t	2.78	3.59	3.32
売上高	百万円	¥140	¥163	¥175
従業員	人	10	10	10
床面積	m <sup>2</sup>	350	350	350

(5) 環境保全関係の担当者、連絡先

環境管理責任者 取締役 中村 昭人

連絡先 TEL 03-3750-0215 FAX 03-3750-0216

e-mail [nakamura@watanabe-mekki.co.jp](mailto:nakamura@watanabe-mekki.co.jp)

(6) 適用範囲 全社、全事業

3. 環境活動

3. 1 活動期間

2010年10月1日～2011年9月30日（第六期）

2010年10月

第五期具体活動継続、第五期データ収集、解析

2011年1月 第四期期環境レポート作成。

2010年12月～2011年3月 第六期について

環境方針の見直し。

環境目標の決定。

具体的実施項目、計画を決定。

2011年3月～9月 第五期具体的活動、中間報告、フィードバック。

### 3. 2 目標

#### ①二酸化炭素排出量(対売上比)の削減

環境第五期（2010年度）を基準として環境第六期（2011年度）に5%  
環境第十期(2015年度)までに20%。

#### ②総廃棄物（対売上比）の削減

環境第五期（2010年度）を基準として環境第六期（2011年度）5%  
環境第十期(2015年度)までに15%。

めき不良に起因する産業廃棄物（濃厚シアン）発生量を〇とする。

#### ③総排水量(対売上比)の削減

環境第五期（2010年度）を基準として環境第六期（2010年度）5%  
環境第十期(2015年度)までに20%。

3. 3 環境活動実施体制

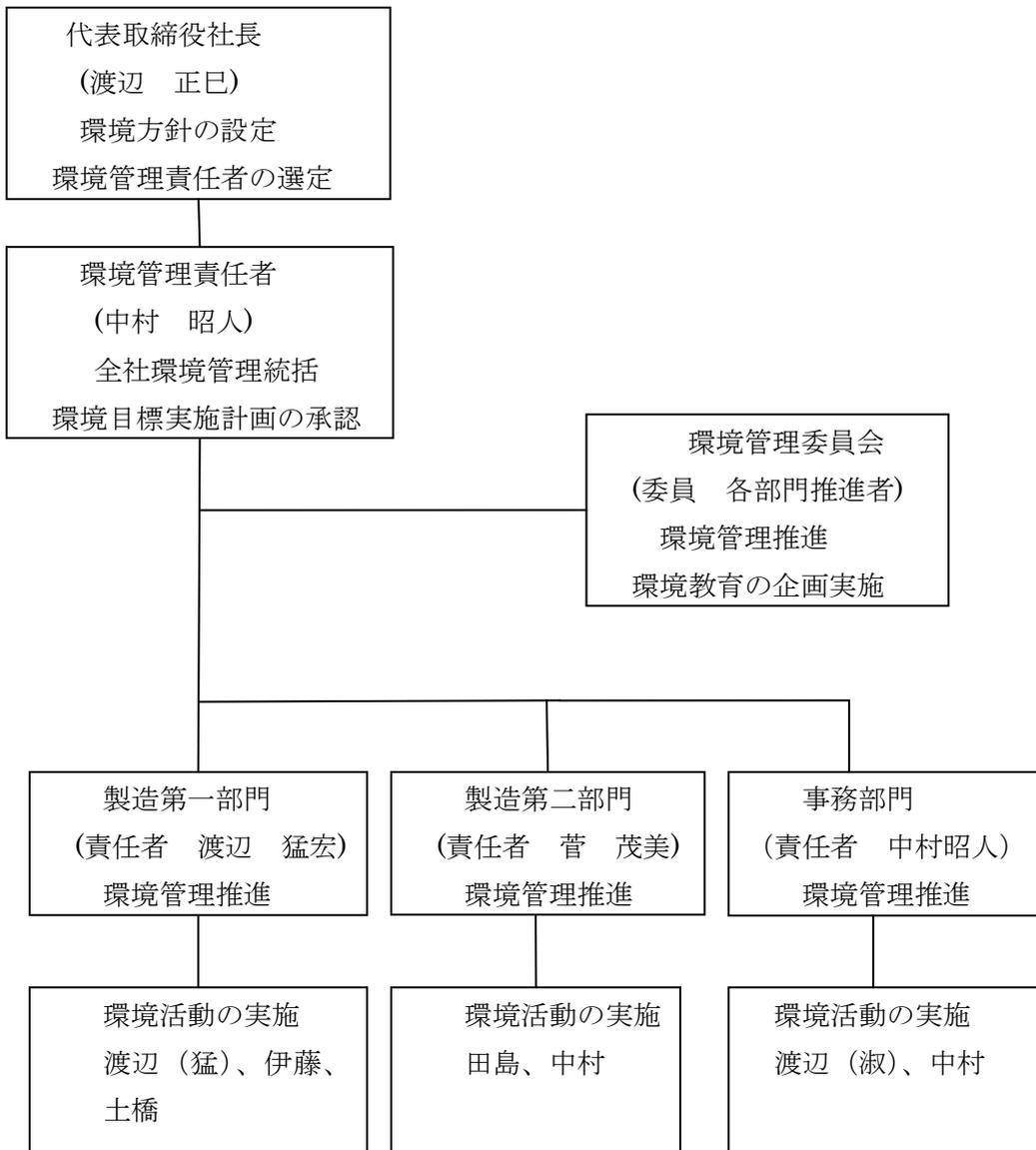


図1 実施体制

4. 環境への負荷と達成目標

4. 1 第五期の環境への負荷

表 2-1 に第五期の環境への負荷を示す。

表 2-1a 第五期の環境への負荷

		環境第五期	
環境負荷項目	単位	2010 年度	
購入電力	KWh	158502	
化石燃料	都市ガス	m <sup>3</sup>	27253
	ガソリン	ℓ	5384.9
二酸化炭素排出量	kg	123695	
再生資源(スラッジ)	kg	16000	
廃アルカリ	kg	450	
廃棄物排出量	kg	143.66	
水使用量	m <sup>3</sup>	6537.6	

表 2-1b 第五期の環境への負荷  
(対売上比)

		環境第五期	
環境負荷項目	単位	2010 年度	
購入電力	KWh	969.7	
化石燃料	都市ガス	m <sup>3</sup>	166.7
	ガソリン	ℓ	32.9
二酸化炭素排出量	kg	756.7	
再生資源(スラッジ)	kg	97.9	
廃アルカリ	kg	2.8	
廃棄物排出量	kg	0.88	
水使用量	m <sup>3</sup>	40.0	

4. 2 達成目標

表 2-2 に達成目標の数値を示す。

表 2-2 達成目標数値 (対売上比)

		環境第五期	環境第六期
		2010 年度	2011 年度
環境負荷項目	単位	実績	目標
購入電力	KWh	969.69	
化石燃料	都市ガス	m <sup>3</sup>	166.73
	ガソリン	ℓ	32.94
二酸化炭素排出量	kg	756.74	718.91
再生資源(スラッジ)	kg	97.89	
廃アルカリ	kg	2.75	0.00
廃棄物排出量	kg	0.88	0.83
水使用量	m <sup>3</sup>	40.00	38.00

☆ 環境活動目標宣言 ☆

当社は

2010 年度 に百万円の売り上げを得るために

二酸化炭素を	756.7	kg	排出した。
廃棄物を	0.88	kg	排出した。
水を	40.0	m <sup>3</sup>	使用した。
廃アルカリ(濃厚シアン)を	2.8	m <sup>3</sup>	排出した。

環境活動により

2011 年度 に百万円の売り上げを得るために

二酸化炭素を	718.91	kg	にする。	5	%減
廃棄物を	0.83	kg	にする。	5	%減
水を	38.00	m <sup>3</sup>	にする。	5	%減
廃アルカリ(濃厚シアン)を	0.00	m <sup>3</sup>	にする。		

(めっき不良に起因するもの)

## 5 環境保全に向けた具体的な取組と計画

### (1) 二酸化炭素排出量削減について

- ・使用電力量を削減する。

- 具体策① 省エネルギー型照明装置に切りかえる。
  - ② 白熱球から蛍光灯へ切り替え
  - ③ 不要な電灯をこまめに消す
  - ④ エアコンの設定温度の順守 夏季 27℃  
冬季 23℃
  - ⑤ 省エネルギー機器の積極的導入
  - ⑥ 新エネルギー導入検討

- ・ペットボトルキャップを回収し焼却処理量を減少させる。

- ・ガス使用量を削減する。

- 具体策① 工場内蒸気配管点検、修理  
(スチームトラップの点検)
- ② ボイラー起動時刻の管理徹底。

### (2) 廃棄物の削減について

- ・産業廃棄物

めっき不良をなくしこれに起因するはく離液を作らない。(濃厚シアン排出○計画)  
マニフェストによる管理の徹底。

- ・ごみ分別を徹底する。

- 具体策① リサイクル用の容器の設置
  - ② ゴミ箱への表示を大きく判りやすいものに変更
  - ③ ペットボトルキャップ回収容器を設置し回収する。

- ・一般廃棄物を削減する。(ペーパーレス化の推進)

- 具体策① ファックス送受信のペーパーレス化システムの継続運用。
  - ② 取引先との受け渡し書類の電子化の推進。

### (3) 総排水量の削減について

- ・生活用水を削減する。
  - 具体策① 水道栓に節水を表示、周知徹底する。
- ・事業揚水を削減する。
  - 具体策① こまめなバルブの開閉を徹底する。
  - ② 適正給水量、給水方法の検討を検討する。
  - ③ 一日の水使用量を記録し把握する。

### (4)エコキャップ回収運動への参加

- ・環境の保全
  - ペットボトルのキャップを回収することにより、焼却処理により発生する二酸化炭素量を減少させ、地球温暖化を防ぐ。
  
- ・国際貢献
  - 回収したキャップにより世界の子供にポリオワクチンを送る運動への参加協力する。
  
- ・具体的内容
  - 三井生命株式会社南東京支社様の展開する「エコキャップ回収運動」に協力参加し、ペットボトルのキャップを回収することにより、エコキャップ推進協会様を通じて認定 NPO 法人「世界の子供にワクチンを」日本委員会(JCV)にワクチン代として寄贈する。

## 6. 環境関連法令

### (1) 環境関連法令

2011年10月26日に法規制の順守に対する評価を行い、順守していることを確認した。法規制一覧とその内容を表4に示す。

表4 主たる環境関連法令と遵守状況

法律名	要求事項	評価
下水道法	使用開始、水質、水量変更の届出。 特定施設の設置等、構造変更当の届出。 事故時の措置。 水質の測定、その結果の記録。 排水基準値の遵守。注1) 除外設備設置の指示に従う。	○
水質汚濁防止法	公害防止管理者の選任(有資格者)	○
悪臭防止法	規制基準の遵守 事故時の措置。	○
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物の適正な処理。 廃棄物の再生利用を行いその量を減少させる。 処理困難な廃棄物となる可能性のあるものは 使用しない。 廃棄物の減量、その適正な処理の確保に関し国 及び地方公共団体の施策に協力。	○
毒物及び劇物取締法	業務上取扱者の届出。 取り扱い責任者をおき事故の防止に努める。 毒物、劇物の盗難紛失を防ぐ措置を講じる。	○
国等による環境物品等の調達の推進 等に関する法律(グリーン購入法)	できる限り環境物品等を選択する。	○
循環型社会形成推進基本法	廃棄物発生を抑制するための措置を講じる。 循環資源の適正な循環的な利用。	○
都民の健康と安全を確保する環境に 関する条例(環境確保条例)	適正管理化学物質使用量等報告書の提出	○
特定工場における公害防止組織 の整備に関する法律	公害防止管理者の選任(有資格者)	○
土壌汚染対策法	必要が生じた場合、調査し報告し、対策を実施する	○

(2) 違反、訴訟等

2010年10月1日～2011年9月30日の間に環境関連法規の遵守状況を確認  
(2011年10月)し違反はなかった。

あわせて 行政当局から違反の指摘、提訴、及び近隣からのクレーム等はなかった。

## 7. 環境活動の取組の結果

表5-1に環境第五期（前期）、環境第六期（当期）との比較（絶対量）を、表5-2にはその対売上比の値の比較を示す。

表5-1 取組の結果(第五期と第六期の比較（絶対量）)

絶対量			環境第五期	環境第六期	比較
環境負荷項目	単位		2010年度	2011年度	
購入電力	KWh		158502	156251	-1.4%
化石燃料	都市ガス	m <sup>3</sup>	27253	27517	+1.0%
	ガソリン	ℓ	5384.9	5381.67	-0.1%
二酸化炭素排出量	kg		123695	123481	-0.2%
再生資源(スラッジ)	kg		16000	10340	-35.4%
廃アルカリ	kg		450	0	-100.0%
廃棄物排出量	kg		143.66	123.03	-14.4%
水使用量	m <sup>3</sup>		6537.6	6682.5	+2.2%

電力の二酸化炭素排出係数は0.378

表5-2 取組の結果（第五期と六期の比較、対売上比）

対売上比			環境第五期	環境第六期	比較
環境負荷項目	単位		2010年度	2011年度	
購入電力	KWh		969.7	892.9	-7.9%
化石燃料	都市ガス	m <sup>3</sup>	166.7	157.2	-5.7%
	ガソリン	ℓ	32.9	30.8	-6.7%
二酸化炭素排出量	kg		756.7	705.6	-6.8%
再生資源(スラッジ)	kg		97.9	59.1	-39.6%
廃アルカリ	kg		2.8	0.0	-100.0%
廃棄物排出量	kg		0.9	0.7	-20.0%
水使用量	m <sup>3</sup>		40.0	38.2	-4.5%

売上	百万	¥163	¥175	+7.1%
----	----	------	------	-------

電力の二酸化炭素排出係数は0.378

## 8. 結果

8. 1 二酸化炭素排出量、廃棄物排出量、水使用量

当社は

2011 年度 に百万円の売り上げを得るために

二酸化炭素を	718.91 kgにする。	5 %減
廃棄物を	0.83 kgにする。	5 %減
水を	38.00 m <sup>3</sup> にする。	5 %減
廃アルカリ(濃厚シアン)を (めっき不良に起因するもの)	0.00 m <sup>3</sup> にする。	

とした。その結果

2011 年度 に百万円の売り上げを得るために

二酸化炭素を	705.61 kg排出した。	-6.8%	目標達成
廃棄物を	0.70 kg排出した。	-20.0%	目標達成
水を	38.19 m <sup>3</sup> 使用した。	-4.5%	達成できず
廃アルカリ(濃厚シアン)を (めっき不良に起因するもの)	0.00 m <sup>3</sup> 使用した。	-100.0%	目標達成

表5-1、5-2にある廃アルカリは受注業務により、発生したものでありめっき不良に起因するものではない。

8. 2 エコキャップ回収運動

表8-1に結果を示す。

表8-1 エコキャップ回収運動結果

	環境第五期 2010 年度	環境第六期 2011 年度	比較
回収総数	3166	2370	-34%
ワケチン数	4.0	3.0	
焼却時二酸化 排出量(kg)	24.94	18.66	

## 9. 評価

売上 +7.1%

①二酸化炭素排出量 絶対量は -0.2% 対売上比では -6.8%

生産ライン、処理システムの電源投入時刻の管理、ボイラー起動時刻管理、引取、納入の際の自動車の効率的な運用。等の積み重ねにより生産、経営の効率化が図られ、目標を達成できた。

②廃棄物 絶対量は -14.4% 対売上比では -20.0%

梱包や緩衝材として使用されていた新聞紙、段ボールは原則として、すべて廃棄物ではなくリサイクル品とすることの徹底。

コピー用紙に関しては裏紙、両面コピーを積極的に利用し、可能な限りリサイクル品とする。

以上を徹底することにより、目標を大きく上回ることが出来た。

③水使用量 絶対量は +2.2% 対売上比では -4.5%

業務の性格上水の使用量の削減は製品の品質にかかわるので慎重に行う必要があるが、目標には届かなかったがこの結果は評価できる。

④エコキャップ回収運動への参加

当社の活動によりポリオワクチンを3人分寄付することができた。  
焼却時二酸化炭素 18.66 kgの排出を防ぐことができた。

## 10. 来期の取組内容。

①ガス使用量の減少。

スチームトラップの定期点検

スチーム配管の点検、漏れ、断熱材の破損。

季節のボイラーの適正圧力値を検討。

②廃棄物の減少

ペットボトルのふたを回収し、世界の子供にポリオワクチンを届ける運動に協力を継続する。

取引先でのペットボトルキャップ回収状況を調べ、回収していない場合は協力をお願いし定期的な回収を行う。

- ③使用電気量（二酸化炭素排出量）の削減  
LED 照明へのきりかえ。

1 1 . 代表者による全体の取組状況の評価及び見直しの結果

内容	評価
環境経営システムが有効に機能しているか	○
環境への取り組みは適切に実施されているか	○
見直しの実施	○

前期見直し項目の確認

1. 2009年版ガイドラインに沿った環境方針、環境目標の見直しがなされている
2. 化学物質使用量削減、グリーン購入、自らが生産、販売、提供する製品及びサービスに関する項目が追加されている。