

目次

紙と印刷とリサイクル

はじめに 3

紙と環境問題 4

記録媒体としての紙 8

印刷技術の進歩 11

リサイクル社会へ 12

環境にやさしい画材の開発——先人たちの偉大な足跡 14

消えるインキ(消せるインキ) || 印刷の革命 15

〔囲み記事〕 酸性紙・中性紙とは? 10

環境にとり組む製紙産業——「森のリサイクル」と「紙のリサイクル」—— 19

製紙産業Ⅱ循環型産業 21

紙の原料について 21

森のリサイクル 24

紙のリサイクル 33

ケナフについて 40

いつそこの技術革新に向けて 41

〔囲み記事〕 針葉樹と広葉樹 28

紙の縦と横の見分けかた

新聞紙の重さと印刷技術 38 35

インキの化学と環境対策

はじめに 45

印刷インキの歴史 48

印刷の三方式 50

印刷インキの素原料 52

印刷インキの製造 54

光の三原色と色材（インキ）の三原色 57

印刷インキと環境問題 60

理想のインキを求めて 61

おわりに 65

ペーパーレスに向けて——書き替えられる紙へ

はじめに 69

オフィスの中の紙の役割 70

デジタル情報化と紙の役割の変化 72

デジタル情報化の中で増加する紙 74

紙の良さと問題点 77

減らすべき紙 79

同じ紙を何回も使うリユース技術 81

書き替えてつかうライイタブルペーパー 84

リライタブルペーパーを実現する技術 86

熱で発色・消色するリライタブルペーパー 88

真のペーパーレスに向けて 94

消せるインキと新リサイクルシステム

紙のリサイクルとは? 99

紙のリユースとは? 101

消せるインキとは? なぜ色が消える? 103

インキの色を消す二つの方法 106

熱消去と溶剤消去の長所・短所 108

消せるインキの応用範囲 111

消せるインキをつかう新リサイクルシステムの提案 112

未来へ 115