

膜ろ過技術の活用事例集 目次

1. 事例集作成にあたって	1
1.1 目的	1
1.2 内容	1
2. 活用事例	3
2.1 施設更新	4
2.1.1 省スペース	4
事例1 限られた敷地での膜ろ過施設への更新	
事例2 既設沈澱池を膜浸漬槽に利用した膜ろ過施設への更新	
事例3 既設を有効活用した浸漬型膜ろ過施設への更新	
事例4 緩速ろ過施設から膜ろ過施設への浄水方法の更新①	
事例5 緩速ろ過施設から膜ろ過施設への浄水方法の更新②	
2.1.2 短工期	10
事例6 災害復旧事業への対応	
事例7 ユニット化により現地施工期間及び冬季屋外作業の低減を実現	
事例8 パネルタンクの活用による現地施工期間の短縮とコストダウン	
2.1.3 水位差利用	14
事例9 導水圧を有効利用した省電力化①	
事例10 導水圧を有効利用した省電力化②	
事例11 浄水場内での水位差を有効利用した省電力化	
事例12 MF膜（大孔径膜）を用いた水位差利用	
2.1.4 高回収率（回収膜）	19
事例13 排水量の抑制①	
事例14 排水量の抑制②	
事例15 排水量を抑制③	
事例16 2段の回収膜により、排水がほとんど発生しない施設を実現	
事例17 排水スラッジの濃縮効率を向上し、天日乾燥床の規模を抑制	
2.2 給水量の変化	25
2.2.1 変化への対応	25
事例18 ダウンサイジングの実例	
事例19 浄水量増量への対応①	
事例20 浄水量増量への対応②	
ケーススタディ 急速ろ過設備とのダウンサイジング比較	
2.3 技術職員の業務負担	31
2.3.1 高濁度対応	31
事例21 豪雨時における急速ろ過施設と膜ろ過施設の運転管理の違い	
事例22 前処理の活用による高濁度時の安定処理の確保	
事例23 高濁度でも容易な運転管理	
事例24 デザインビルド方式による高濁度適用性の確保	

2.3.2 省力化	42
事例 25 少人数での維持管理	
事例 26 原水水質悪化（高濁度）時の無人運転	
事例 27 複数の小規模施設の無人運転①	
事例 28 複数の小規模施設の無人運転②	
事例 29 大規模施設の無人運転	
事例 30 大規模施設を含む複数施設の運転管理	
3. 膜ろ過技術導入の浄水場	50
3.1 西空知広域水道企業団 西空知浄水場	52
3.2 余市町 余市川浄水場	55
3.3 長幌上水道企業団 第1浄水場	57
3.4 洞爺湖町 月浦浄水場	59
3.5 十和田市 芳川原浄水場	61
3.6 岩手中部水道企業団 赤沢浄水場	63
3.7 岩手中部水道企業団 古館浄水場	65
3.8 一関市 板川浄水場	67
3.9 日光市 瀬尾浄水場	69
3.10 東京都 砧浄水場	72
3.11 横浜市 川井浄水場	74
3.12 神奈川県企業庁 落合浄水場	77
3.13 豊岡市 佐野浄水場	79
3.14 養父市 上網場浄水場	82
3.15 福知山市 堀浄水場	84
3.16 鳥取市 江山浄水場	86
3.17 松山市公営企業局 かきつばた浄水場	88
3.18 伊予市 宮下浄水場	91
3.19 東温市 南吉井浄水場	94
3.20 春日那珂川水道企業団 原町浄水場	96
3.21 大牟田市・荒尾市 ありあけ浄水場	98
3.22 佐賀東部水道企業団 基山浄水場	101
3.23 大分市 岩ノ下浄水場	104
3.24 宇佐市 山本浄水場	106
3.25 香川県広域水道企業団 平瀬浄水場	109

(付録) 各社技術紹介