

塗装工場

1. 塗装仕様

★ リン酸亜鉛被膜化成処理

★ 下塗：エポキシ樹脂カチオン電着塗装

【170℃ 36分 膜厚20μm】

★ 上塗：ポリエステル樹脂粉体塗装

【190℃ 36分 膜厚40μm】

★ 最大ワークサイズ

【2,000 (W) × 2,800 (H) × 600 (D)】

2.環境に配慮した設備

無排水システム

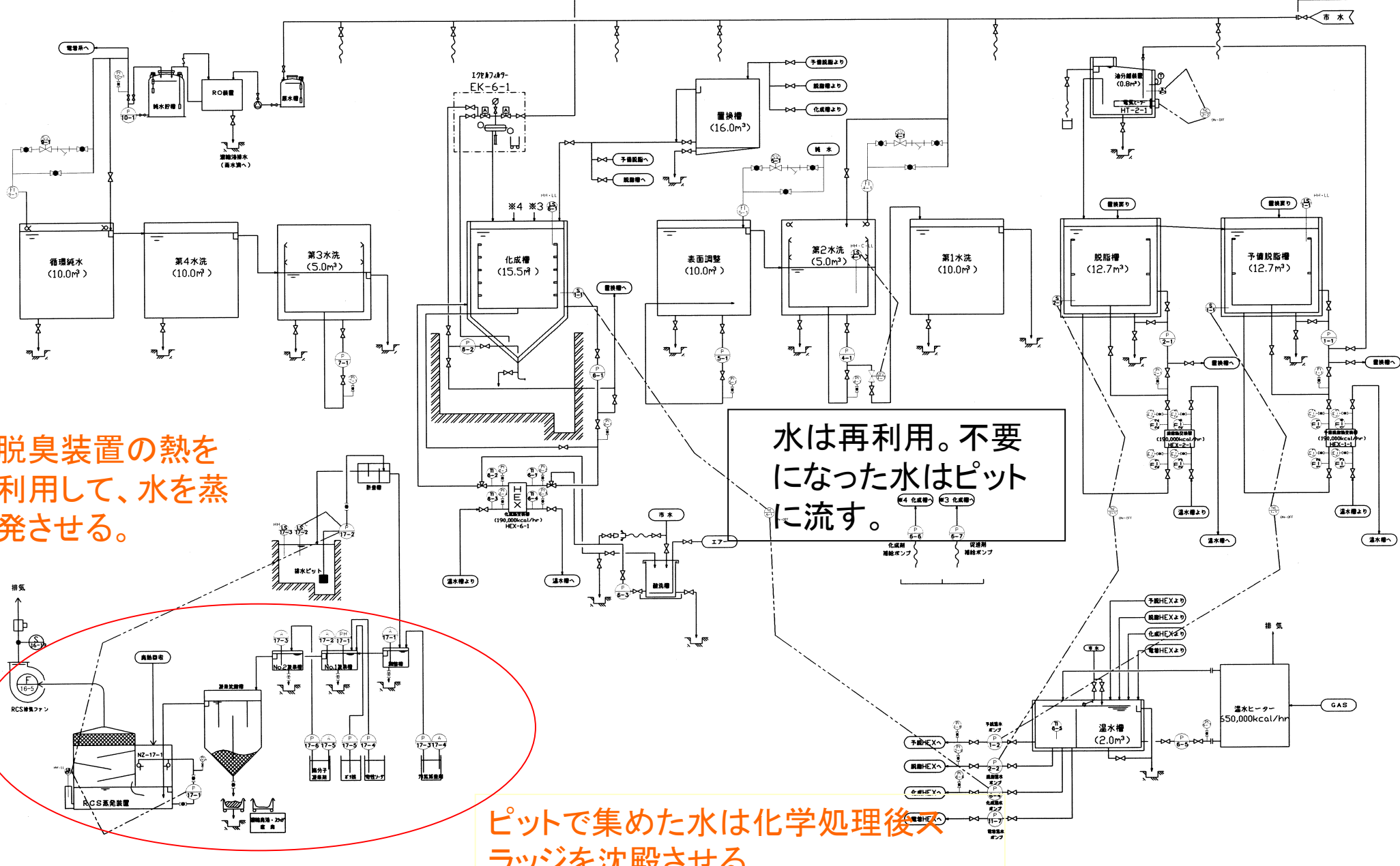
非溶剤塗料

脱臭装置

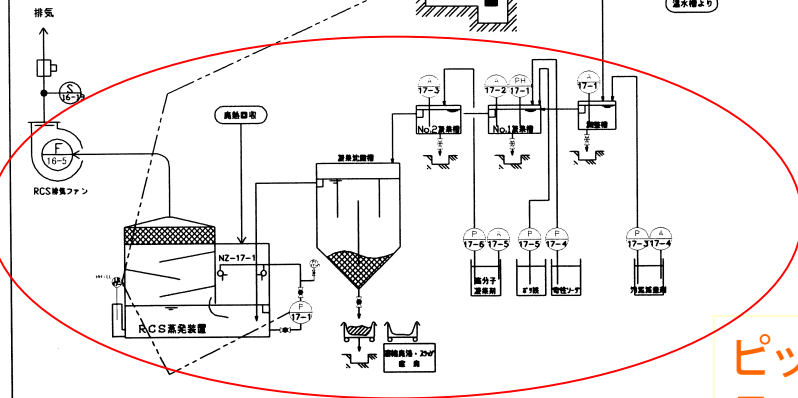
省工ネ

- ★ 不沈塗料（電着塗装） → 電力使用量削減
- ★ 回収装置（粉体塗装） → 産業廃棄物削減
- ★ 生産管理システム → 材料・時間の無駄削減

無排水システム 前処理槽



脱臭装置の熱を利用して、水を蒸発させる。



<table border="1"> <tr> <td>ISO</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td>32</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>34</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>39</td> <td>40</td> <td>41</td> <td>42</td> <td>43</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>45</td> <td>46</td> <td>47</td> <td>48</td> <td>49</td> <td>50</td> <td>51</td> <td>52</td> <td>53</td> <td>54</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>56</td> <td>57</td> <td>58</td> <td>59</td> <td>60</td> <td>61</td> <td>62</td> <td>63</td> <td>64</td> <td>65</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>69</td> <td>70</td> <td>71</td> <td>72</td> <td>73</td> <td>74</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>78</td> <td>79</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>82</td> <td>83</td> <td>84</td> <td>85</td> <td>86</td> <td>87</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>89</td> <td>90</td> <td>91</td> <td>92</td> <td>93</td> <td>94</td> <td>95</td> <td>96</td> <td>97</td> <td>98</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>100</td> <td>101</td> <td>102</td> <td>103</td> <td>104</td> <td>105</td> <td>106</td> <td>107</td> <td>108</td> <td>109</td> <td>110</td> </tr> </table>												ISO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	ISO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	ISO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	ISO	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	ISO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	ISO	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	ISO	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	ISO	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	ISO	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	ISO	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	検 図 設計 製造	日付 2006年03月02日 図番 尺 寸 法 mm 納入先 株式会社 大日製作所 名称 分配電盤BOX 自動塗装ライン 前処理フローシート	日付 2006年03月02日 図番 尺 寸 法 mm 納入先 株式会社 大日製作所 名称 分配電盤BOX 自動塗装ライン 前処理フローシート
ISO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																																																											
ISO	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																																																																																																																											
ISO	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33																																																																																																																											
ISO	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44																																																																																																																											
ISO	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55																																																																																																																											
ISO	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66																																																																																																																											
ISO	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77																																																																																																																											
ISO	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88																																																																																																																											
ISO	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99																																																																																																																											
ISO	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110																																																																																																																											

3. 塗装工程

1. 素地調整

2. 着荷 (M)

3. 前処理 (A)

4. 下塗 (A)

5. 下塗焼付乾燥(A)

6. 上塗 (A)

7. 上塗補正 (M)

8. 上塗焼付乾燥(A)

9. 脱荷 (M)

10. 検査

11. 補修(再塗装)

(A)=自動 (M)=手動

4.工程説明【前処理】

- 1. 予備脱脂脱脂** 【2回に分け被処理物表面の油、ゴミ等を除去】
- 2. 第1水洗** 【脱脂剤の洗い流し,ディップにより隙間まで洗浄】
- 3. 第2水洗** 【脱脂剤の洗い流し,ディップでは残った表面の脱脂剤をスプレーで洗浄】
- 4. 表面調整** 【リン酸塩被膜の結晶を緻密化】
- 5. 化成** 【リン酸塩被膜を化成】
- 6. 第3水洗** 【被膜化成剤をスプレーで洗い流す】
- 7. 第4水洗** 【ディップにより化成皮膜面を洗浄】
- 8. 循環純水** 【純水によるブリスト防止、雑イオン混入防止】

5.工程説明【下塗】

(1) 電着塗装

エポキシS系などの水溶性の塗料の中に、被塗物を浸して通電し、塗料の主成分を被塗物表面に析出させてゼリー状の塗膜を形成・焼付・乾燥させる塗装方法

(2) 第1ろ液洗

電着塗料槽より持出された塗料を回収しながら洗浄する

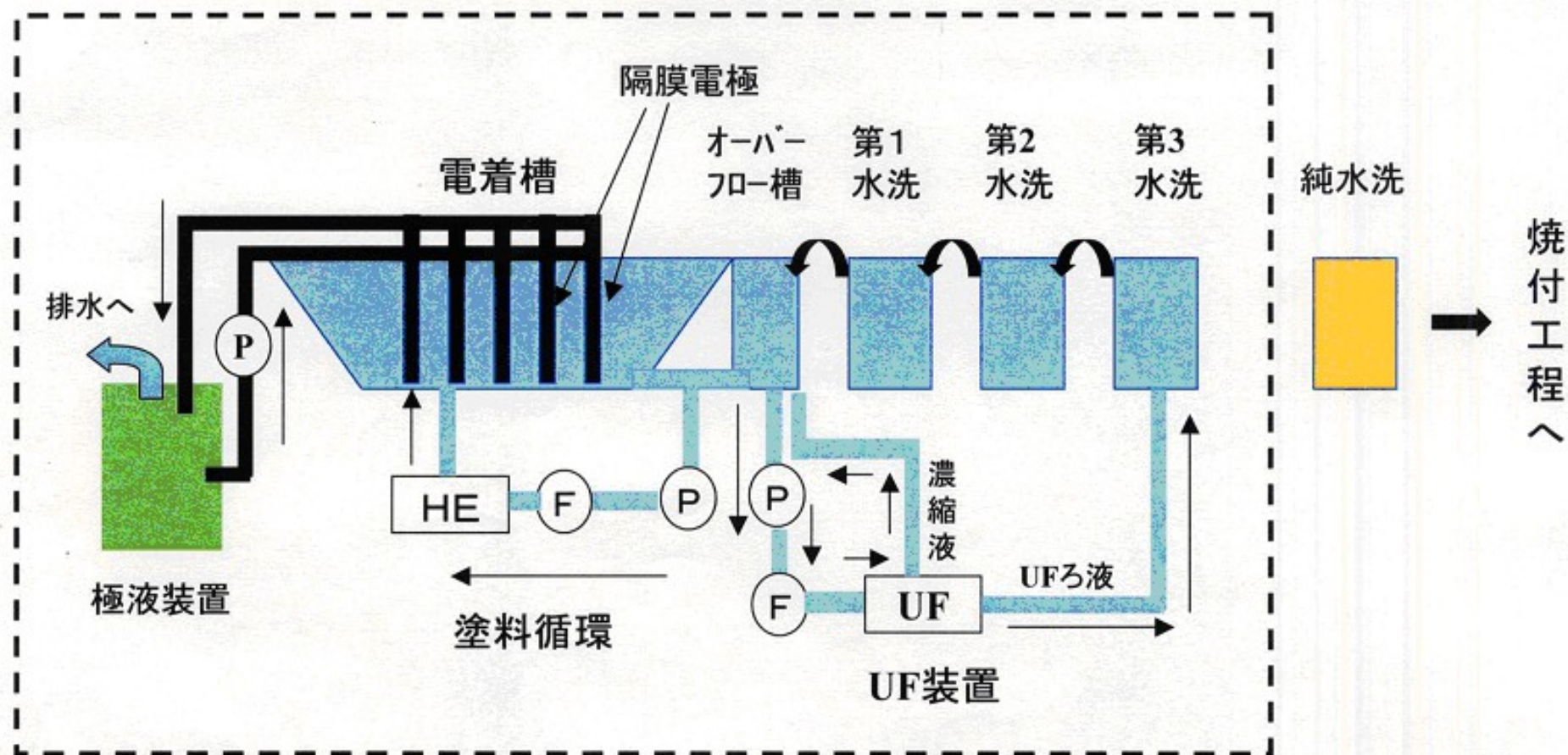
(3) 第2ろ液洗

第1ろ液洗と同じだが、ディップより隙間まで洗浄する

(4) 下塗焼付乾燥

180℃で焼付け、20分乾燥させる

電着塗装ライン概略図



クローズドシステム

HE:熱交換器 F:フィルター P:ポンプ UF:ウルトラフィルター

6.工程説明【上塗】

(1) 上塗(粉体)

指定された注文色を決められた方法でセット

■ 色数：標準色 【2色】 (全体の約70%)

準標準色 【7色】

- ・ 標準色は回収装置により、塗残った塗料を回収しフィルターにかけた後、再利用する
- ・ 準標準色は吹き捨てで、塗残った色は廃棄される

(2) 上塗補正

自動塗装にて濡れない部分を手動で塗る

(3) 上塗焼付乾燥

180℃で焼付け、15分乾燥させる

7.工程説明【検査】

(1) 脱荷作業(手動)

ハンガー回収、スタッドチャップ取外し、コーキング、
丁番ピン差込取外し、ET(アース端子)テープ取外しを行う

(2) 検査

塗面を目視で確かめ、良品は種類別に決められた場所に
整理して置いておく

(3) 補修作業

塗り不足部分の修正、コーキング、内面色区分け品の塗装



Dainichi