

MALAYSIA |

No.31 : スブランプライ市

SUNGAI DUA WATER TREATMENT PLANT

基本情報

- ・ 施設能力 : 1,113,792 m³/日
- ・ NRW : 18.3 % (ペナン州)
- ・ NRW : 36.6 % (マレーシア)

・ 発生汚泥

無処理で河川放流

浄水処理の特徴

・ 急速ろ過

逆洗間隔 : 72 時間

・ 浄水薬品

凝集剤 : 硫酸アルミニウム (液体)

高分子凝集剤 : フロック形成助剤

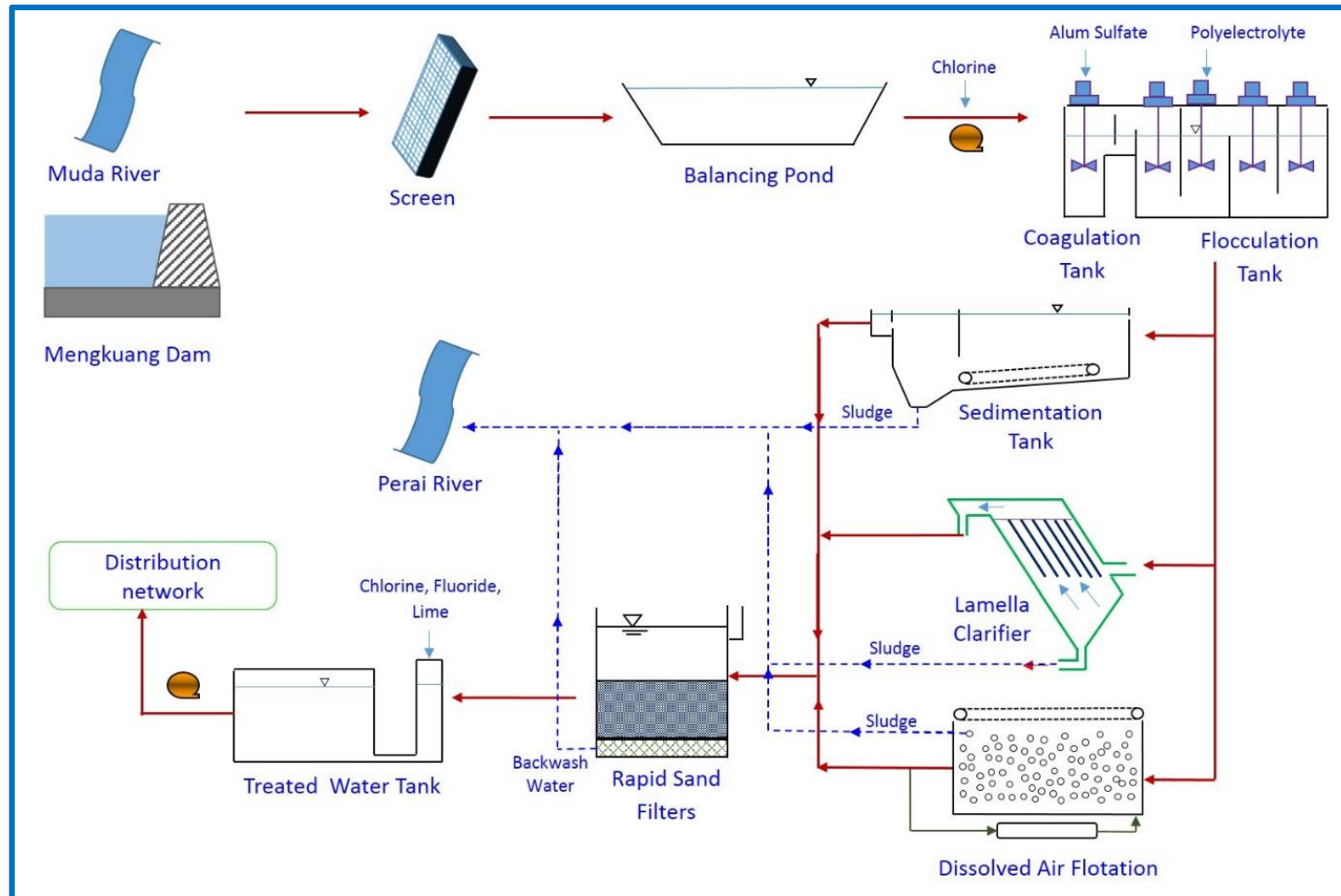
虫歯予防 : ケイフッ化ナトリウム

pH調整剤 : 消石灰 (浄水に注入)

消毒剤 : 塩素

→ 前塩素も実施

TREATMENT PROCESS



FEATURES



Dissolved Air Flotation Units

溶解空気浮上法（加圧浮上法）

Penang Domestic Water Tariffs

Volume Consumed (Liter)	RM per 1000 Liter
0 - 20000	0.22
20000 - 35000	0.42
35000 - 40000	0.90
40000 - 60000	1.00
60000 - 200000	1.38
> 200000	1.48

<節水を促進するため使用量に応じた水道料金を設定>

- ・1人当たり水使用量 : 291 L/人/日 (ペナン州, 2015年)
- ・この使用量は、州の中で最大
- ・マレーシアの国平均 : 210 L/人/日 (2013年)
- ・シンガポールの国平均 : 150 L/人/日 (2014年)

WATER QUALITY DATA (2015)

No.	Parameters	Unit	Raw Water		Treated Water		Standard (MOH)
			Min	Max	Min	Max	
1	Color	Pt-Co	20	30	5	10	15
2	Turbidity	NTU	104	220	0.74	1.20	5
3	pH		6.35	6.96	7.23	8.50	6.5 – 9.0
4	Hardness	mgCaCO ₃ /L	30.5	45.2	15.4	23.5	500
5	Ammonium	mg/L	2	3	<1	<1	1.5
6	Fluoride	mg/L	ND	ND	0.40	0.63	0.4 – 0.6
7	Chloride	mg/L	25.3	42.8	20.6	35.9	250
8	Manganese	mg/L	0.05	0.08	<0.01	0.02	0.1
9	Nitrate	mg/L	0.54	1.06	0.05	0.96	10
10	Nitrite	mg/L	0.02	0.10	<0.01	0.05	-
11	Iron	mg/L	1.0	1.5	<0.02	0.03	1.0
12	Sulfate	mg/L	<0.05	0.10	5.90	10.50	250
13	Total Chlorine	mg/L	<0.05	<0.05	1.3	2.4	0.2 – 5.0
14	Total Coliform	CFU/100mL	1000	3000	0	0	0

詳細 http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/en/newtap/report/NewIap_031.pdf