

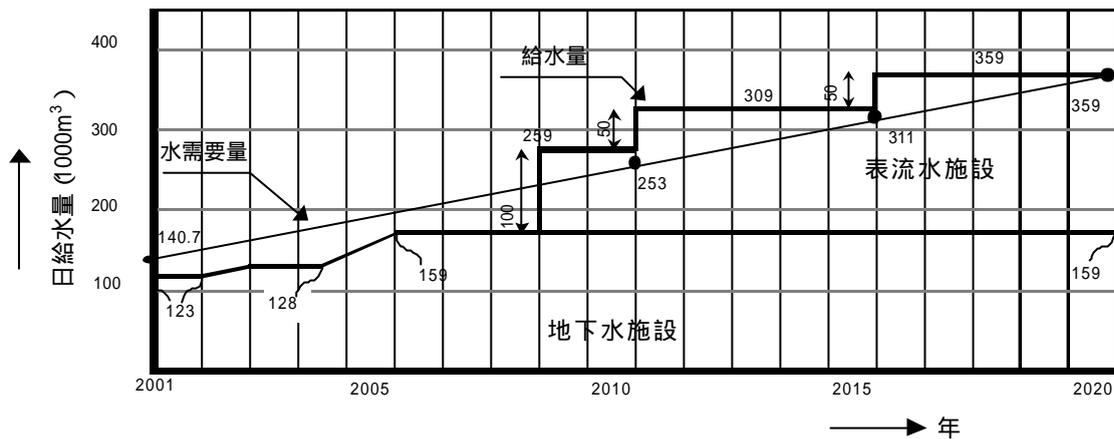
2004～2005年；緊急プロジェクト（地下水開発及び既存施設の改善）
 2005年；BPS1 関連の既存配水管網の拡充。

第2段階：表流水利用施設（取水・浄水施設建設及び配管網の整備）

2006～2008年；第1期工事、100,000(m³/日)容量分。

2009～2010年；第2期工事、50,000(m³/日)容量分。

2014～2015年；第3期工事、50,000(m³/日)容量分。



| | | | | | | | | | | | |
|------|-------------------------------------|------|--|------|--|------|--|--|--|------|--|
| 第1段階 | 既存水道施設の拡充計画 | | | | | | | | | | |
| | 第1期 表流水施設(100,000m ³ /d) | | | | | | | | | | |
| 第2段階 | 第2期 表流水施設(50,000m ³ /d) | | | | | | | | | | |
| | 第3期 表流水施設(50,000m ³ /d) | | | | | | | | | | |
| | | 2005 | | 2010 | | 2015 | | | | 2020 | |

図-2.5.1 プロジェクト実施工程

2.6 水道施設の整備計画

MCDC は将来急激に増加する水需要を賄うため、イラワジ川や市南部（行政区外）のドッタワジ川等の表流水を利用するため、本格的な取水・浄水場が必要であるとの認識に立っている。ただし、施設建設に要する資金調達、本格的浄水場管理運営技術や財政対応等の難しさを考慮し、従来の井戸施設を維持しながら可能な範囲における地下水の新規開発を目指している。以上を踏まえ、本調査では既存施設の有効利用を前提として将来の水需要の増加と給水区域の拡張目的として、以下の計画諸元とする。

* 計画諸元

| | |
|--------------|-------------|
| 計画人口（2020年）； | 1,098,800 人 |
| 計画給水人口 | 988,900 人 |
| 生活用水量原単位 | 180 lpcd |
| 業務営業用水量原単位 | 36 lpcd |
| 計画有効率 | 70 % |

| | |
|------------------------|----------------------------|
| 計画1日平均給水量 | 305,000 m ³ /日 |
| 地下水系施設(緊急プロジェクトによる拡張分) | 22,500 m ³ /日 |
| (既存施設との合計) | 135,000 m ³ /日) |
| 新浄水場(イラワジ川水源) | 170,000 m ³ /日 |
| 計画1日最大給水量 | 359,000 m ³ /日 |
| 地下水系施設(緊急プロジェクトによる拡張後) | 159,000 m ³ /日 |
| 新浄水場(イラワジ川水源) | 200,000 m ³ /日 |
| 計画時間最大配水量 | 22,437 m ³ /時 |
| 地下水系施設(緊急プロジェクトによる拡張後) | 9,937 m ³ /時 |
| 新浄水場(イラワジ川水源) | 12,500 m ³ /時 |

(1) 施設整備内容

以上を踏まえ、本調査で提案する施設内容は、以下に記述する通りである。また、図2.6.1及び2.6.2に示すその整備計画を図示する。

1) 第1段階：既存水道施設の拡充計画

第1段階では、既存水道施設の老朽化や故障及び給水地域の外周部で恒常的に発生している給水量不足等の問題点を改善し、既存施設が有効に機能するよう施設を拡充することを目的としている。水源としては、地下水賦存量の解析結果から得られた開発可能な地下水を利用する。提案プロジェクトは大きく以下の、i) 緊急プロジェクトとii) 配水管の拡充計画既存施設の改善計画との2事業に分けられる。

i) 緊急プロジェクト

ア) 地下水開発による給水量の増加案

本案は、比較的低い資本投下により即効的に水量、水圧、水質等が改善され、水道サービスの向上に直結する。イラワジ川沿いに広がる既存生産井群の北側延長線上に2本と南側延長線上に3本の合計5本の深井戸を新たに建設し、日平均給水量22,500m³/日の地下水を新たに水源とするための関連資機材。北側井戸の水は距離が近いマンダレー丘の既存配水池へ導き、南側はBPS1へ導く。

*深井戸材料：仕上がり径 300mm、深さ 150m - 5本

*水中ポンプ：北側 200mm x 75 l/s x 110kW-2 sets

南側 200mm x 75 l/s x 90kW-3 sets

*送水管：300～500mm、ダクタイル鋳鉄管 L=6,140m

イ) 既存施設の改善案

増圧ポンプ場(BPS1)のポンプ増設：400mm x 30m³/min x 45m ? 2台
既存ポンプ室に確保されている予備スペースに設置する。

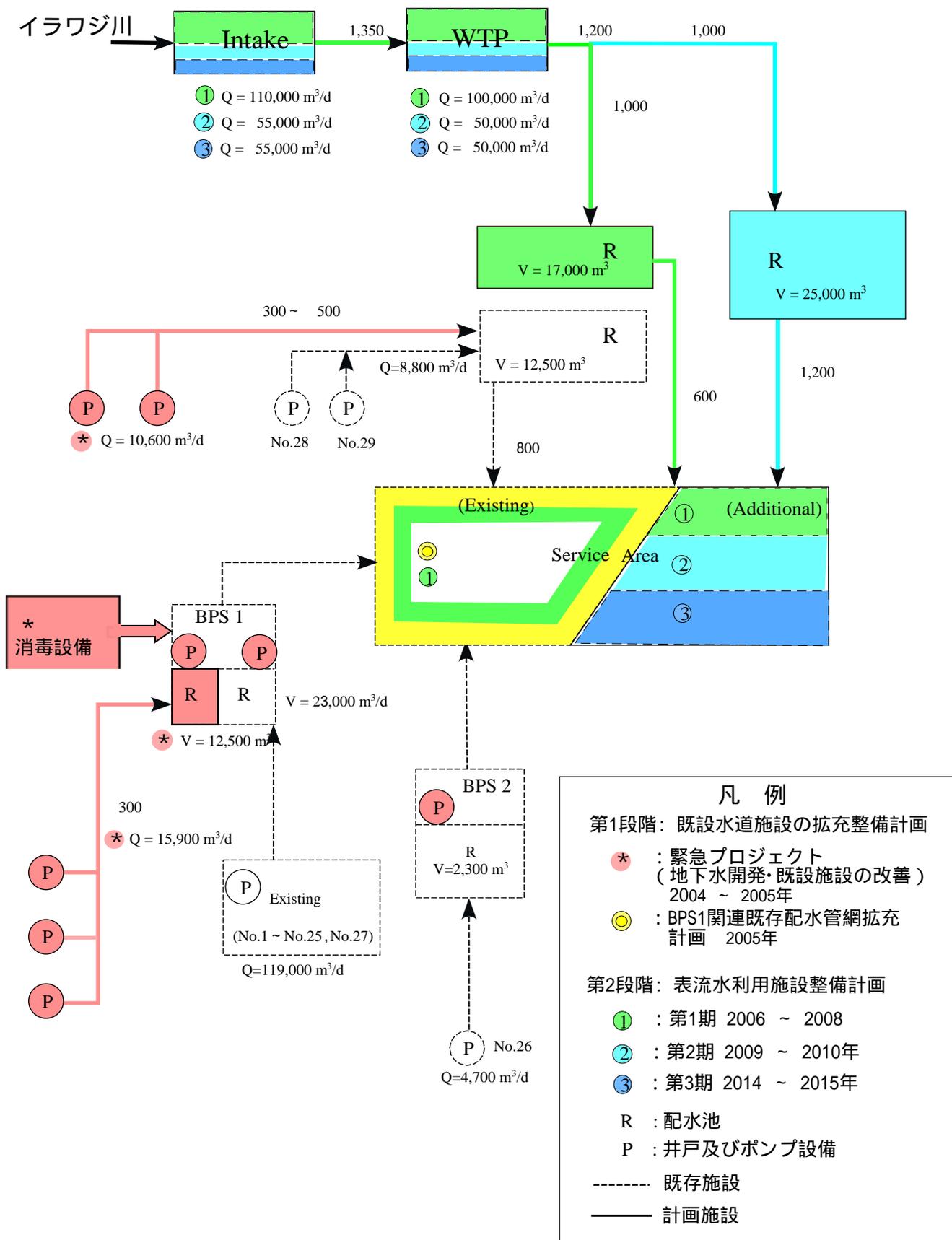


図 2.6.1 計画給水施設の概要

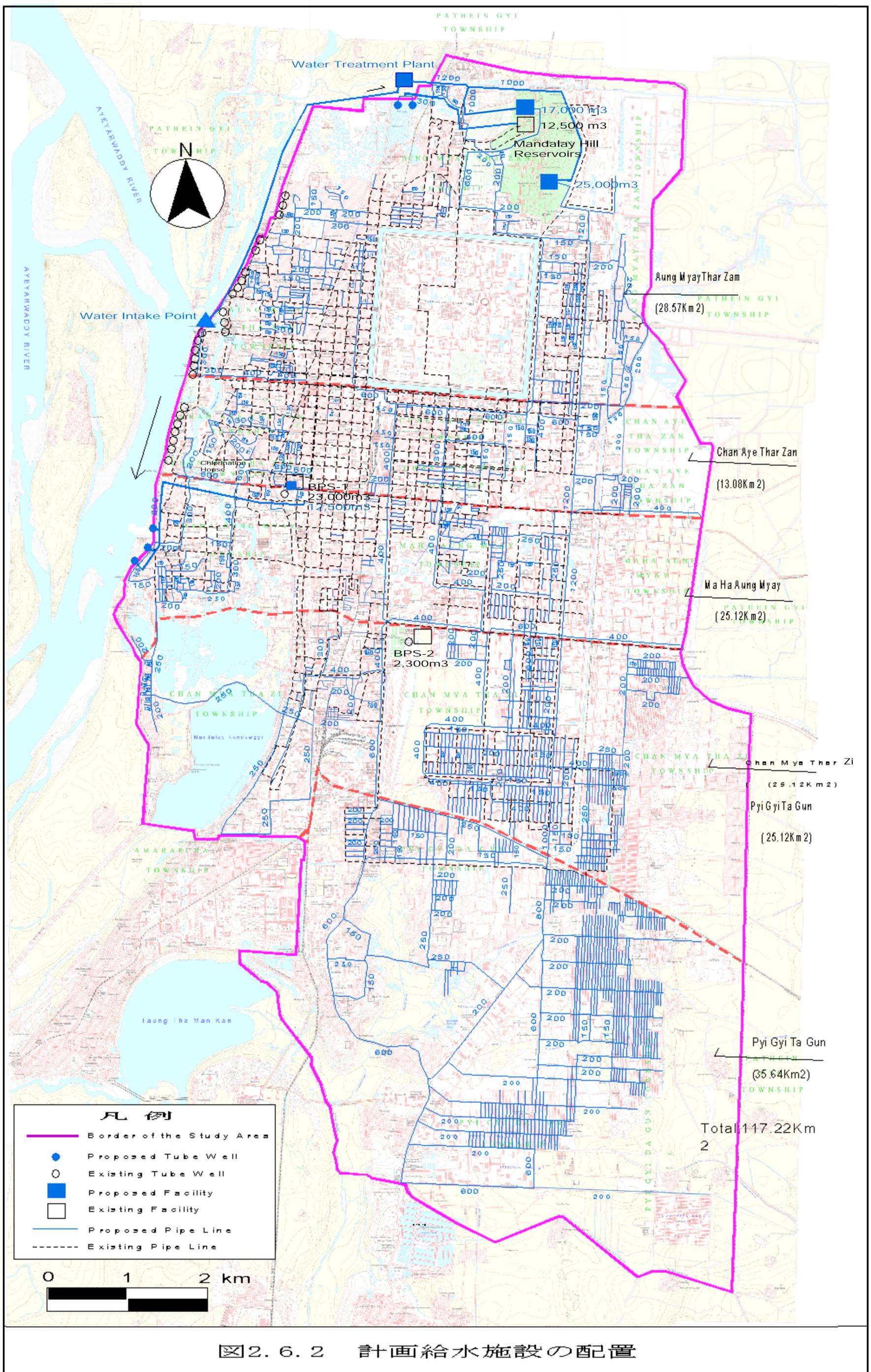


図2.6.2 計画給水施設の配置