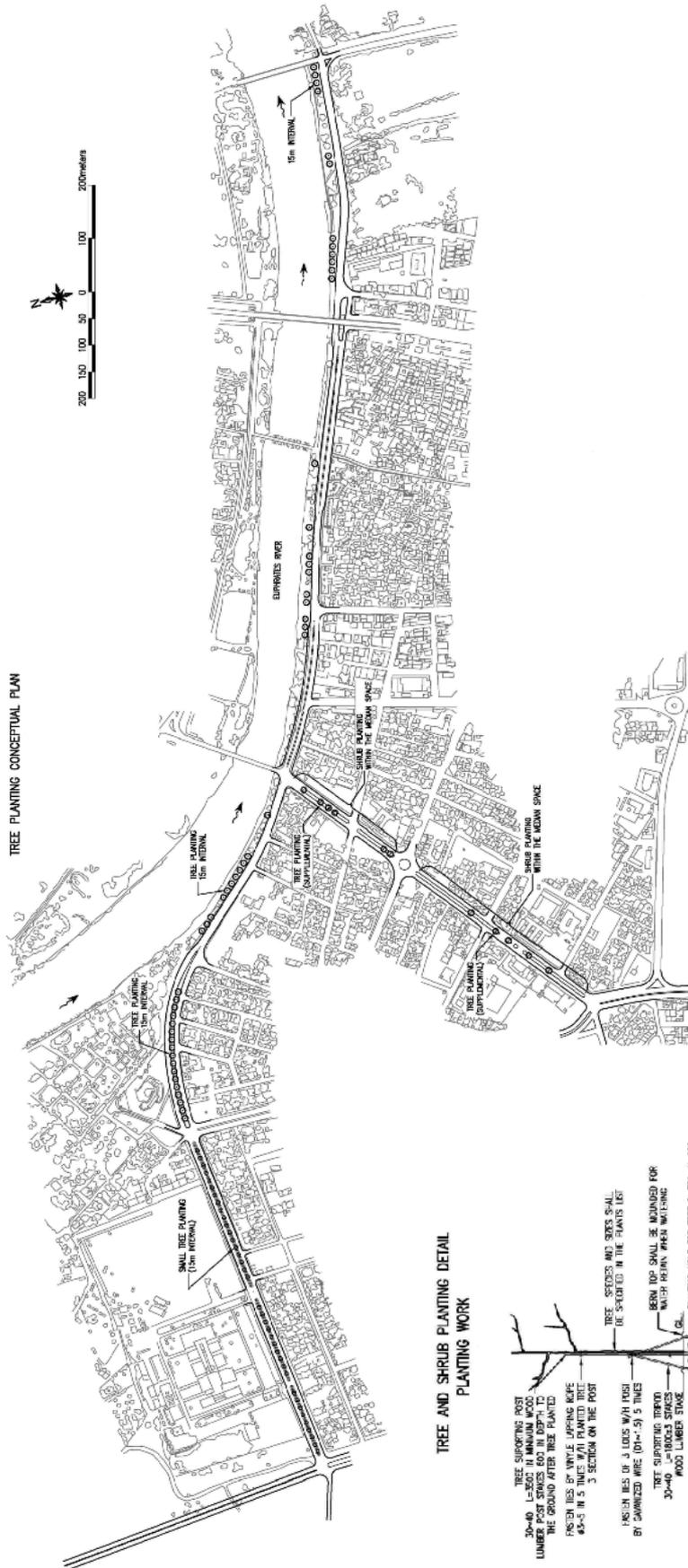
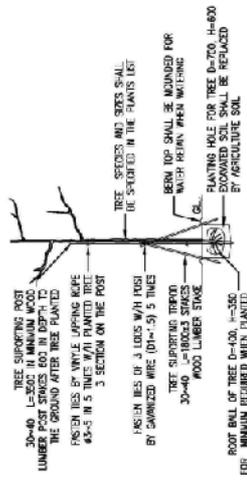


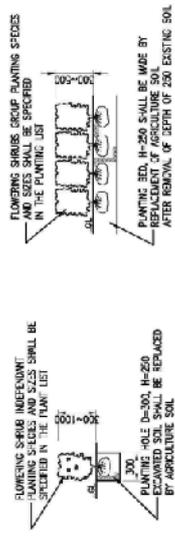
PLANTING PLAN AND OTHER DETAILS
TREE PLANTING CONCEPTUAL PLAN



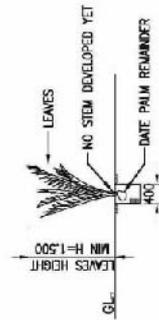
TREE AND SHRUB PLANTING DETAIL
PLANTING WORK



PLANTING SHRUB



DATES PALM PLANTING



BENCH

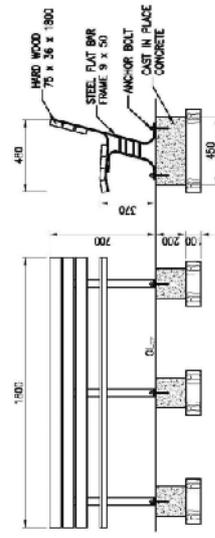


図-5.5.15 街路樹植栽計画図、標準植栽・ベンチ コンセプト図

5-6 事業実施における整備項目と実施時期

5-6-1 ごみ収集システム改善プロジェクト

整備項目

- 街区のごみ収集システムに対応した、ゴミ置き場（24箇所）とゴミ箱の設置
- ゴミ箱利用の社会教育、啓蒙活動の実施（イラク側負担）

実施時期（早期の実施も可能）

- 調査、積算：約2週間
- 調達、設置：約1ヶ月
- 実施に当ってはイラク側により、住民参加によるゴミ箱利用に係る社会教育・啓蒙活動の実施を前提条件とする。

5-6-2 排水系統管路清掃プロジェクト

整備項目

- 消防車のジェットポンプ等での管路を清掃する。
- 調査対象路線（各約1,000m）と主要な支線（各約500m）の計約4,500mを対象とする。

実施時期（早期の実施も可能）

- 調査、積算：約1ヶ月
- 調達、設置：約1～2ヶ月
- 調査段階で対象管路の詳細な現況を把握し、清掃時の水圧で管路が破損しないことを確認すると共に、必要な補強を設計・施工する必要がある。

5-6-3 車道部の整備／歩道部の整備

- (1) 河岸通り街路整備プロジェクト（約1,150m）
- (2) 女子校通り街路整備プロジェクト（約950m）
- (3) 病院前通り整備プロジェクト（約1,050m）

整備項目

- U字側溝の整備
- 歩道部境界部の縁石の敷設整備
- 歩車道境界部の集水枘等の整備
- 中央分離帯の縁石の敷設整備
- アスファルト上層部のオーバーレイ舗装整備
- 歩行者横断のマーキング、レーンマーキングの整備
- 歩道舗装の整備（インターロッキング）

- 歩道空間の照明灯整備（75 灯）
- 河岸、安全柵周辺の照明灯整備（19 灯）

実施時期

路線ごとに次の事業期間を要する。

- 調査（D/D）、積算：約 2 ヶ月
- 調達、施工、設置：約 10 ヶ月
- 実施に当ってはイラク側により、住民参加による街づくり協議が実施されることが望ましい。

5-6-4 照明等の設置（アーケード照明改善）

整備項目

- 歩道空間の照明灯整備（75 灯）は車道・歩道整備に含む
- 河岸、安全柵周辺の照明灯整備（19 灯）は車道・歩道整備に含む
- アーケード柱に照明灯（18 灯）を設置し、アーケード部の歩行空間の安全性、快適性を確保すると共に、サマーワ中心街としての街路景観を改善する。

実施時期（早期の実施も可能）

- 調査、積算：約 2 週間
- 調達、設置：約 1 ヶ月
- 実施に当ってはイラク側により、住民参加による街づくり協議の実施されることが望ましい。

5-6-5 植栽、植樹整備（街路樹植栽プロジェクト）

整備項目

- 街路樹を計画的に植栽し、日陰を形成するカヌーピー状の街路樹の植栽整備をすると共に、効果的な街路の景観形成を果たせるように整備する。

実施時期（長期的視点に基づく実施が必要）

- 調査、積算：約 1 ヶ月
- 苗圃ナーサリーの設置と苗木育成：6 ヶ月以上
- 樹木、灌木の植栽：6 ヶ月以上

5-6-6 プロジェクト総括及びスケジュール表

上記の事業実施における整備項目の総括と実施内容、時期について表-5.6.1 及び表-5.6.2 に示す。

表-5.6.1 サマープ散歩道計画 プロジェクト総括表

| 対象項目 | 現状 | 問題点 | 整備項目 | 実施時期 |
|------------|--|---|---|--|
| 1 コミ収集システム | <ul style="list-style-type: none"> 散歩道対象道路沿線約3.0kmには5タイプのゴミ箱が設置されている。 ①電柱に設置された簡易小型ゴミ缶(17箇所) ②鉄製蓋付き6角形ゴミ箱(5箇所) ③ドラム缶を加工したゴミ箱(1箇所) ④鉄製中型コンテナ式ゴミ箱(2箇所) ⑤鉄製大型コンテナ式ゴミ箱(2箇所) | <ul style="list-style-type: none"> 一般的にゴミ箱にゴミを入れる習慣がなく、ゴミ箱の周辺にゴミが散乱している。 路上にゴミが散乱している。 柱上型簡易小型ゴミ缶は殆ど利用されていないが、蓋付きのゴミ箱は殆ど利用されていない。 現状のゴミ集積状況から、ゴミ置き場の設置の方が効果があると考えられる。 | <p>ごみ収集システム改善プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ごみ収集システムに対応した、ゴミ置き場(24箇所)とゴミ箱の設置 ゴミ箱利用の社会教育、啓蒙活動の実施(イラク側負担) | <p>早期の実施も可能</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査、精算：約2週間 調査、設置：約1ヶ月 なお、実施に当たってはイラク側により、住民参加によるゴミ箱利用に係る社会教育・啓蒙活動の実施を前提条件とする。 |
| 2 排水系統 | <ul style="list-style-type: none"> 既存排水管路は泥土で閉塞されている。 て、管路接続、流下が阻害されている。 U型側溝の破損、泥土の堆積による不連続がある。 生活雑排水が道路に排出、滞水状況を生じている。 歩車道境界部の縁石の損傷、欠損劣化を起し、歩道全体の損傷が激しい。 生活排水を集水し排水本管に接続する集水枘、車道部の集水枘が殆ど機能していない。 | <ul style="list-style-type: none"> 既存排水管路は約1/2~2/3の容量が泥土で閉塞されている。また、U型側溝が破損し、泥土の堆積しているため、同じく流下能力が失われている。これにより、生活雑排水が恒常的に排水系統に溜まり、周辺低地部に滞水している。 破損したU字側溝のため、縁石が損傷・欠損劣化を生じ、歩道舗装が破損し、歩道の機能が大きく損なわれている。 | <p>管路清掃プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> 消防車のジェットポンプ等での管路を清掃する。 調査対象路線(各約1,000m)と主要な支線(各約500m)の計約4,500mを対象とする。 | <p>早期の実施も可能</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査、精算：約1ヶ月 調査、設置：約1~2ヶ月 なお、調査段階で対象管路の詳細な現況を把握し、清掃時の水圧で管路が破損しないことを確認すると共に、必要な補強を設計・施工する必要がある。 |
| 3 車道部の整備 | <ul style="list-style-type: none"> アスファルト舗装に表面亀裂、劣化、ポットホール等が発生している。 中央分離帯の縁石が劣化し、縁石周辺舗装の不備が生じている。 車道の交通状況、道路横断の安全利用が混沌としている。 | <ul style="list-style-type: none"> 舗装劣化のため、車両の安全走行に支障をきたしている。 中央分離帯の劣化のため、美観が損なわれる と共に、車両の走行範囲を狭めている。 車道と歩行者が分離されていないため、安全交通に支障をきたしている。 | <p>河岸通り街路整備プロジェクト(約1,150m)</p> <p>女子校通り街路整備プロジェクト(約950m)</p> <p>病院前通り街路整備プロジェクト(約1,050m)</p> <ul style="list-style-type: none"> 歩道境界部の縁石の敷設整備 U字側溝・U字側溝の整備 歩車道境界部の集水枘等の整備 中央分離帯の縁石の敷設整備 アスファルト上層部のオーバーレイ舗装整備 歩行者横断のマーキング、レーンマーキングの整備 歩道舗装の整備(インターロッキング) 歩道空間の照明灯整備(75灯) 河岸、安全柵周辺の照明灯整備(19灯) | <p>各路線ごとに次の事業期間を要する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査(D/D)、精算：約2ヶ月 調査、施工、設置：約10ヶ月 なお、実施に当たってはイラク側により、住民参加による街づくりに協議が実施されることが望ましい。 |
| 4 歩道部の整備 | <ul style="list-style-type: none"> 歩道舗装が全体にわたり劣化し、未舗装部は裸地・不陸の状態、生活排水が流出、滞水している。 歩道空間での樹木植栽に対応する植栽枘が設置されていない。 | <ul style="list-style-type: none"> 歩道舗装の劣化、未整備、裸地、水溜まり状態により、歩行者の空間にまで張り出し、交通安全に支障をきたしている。 植栽枘がないため、植栽が効果的でなく、歩道舗装の劣化につながっている。 | <p>アーケード照明改善プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> アーケード柱に照明灯(18灯)を設置し、アーケード部の歩行空間の安全性、快適性を確保すると共に、サマープ中心街としての街路景観を改善する。 | <p>早期の実施も可能</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査、精算：約2週間 調査、設置：約1ヶ月 なお、実施に当たってはイラク側により、住民参加による街づくりに協議の実施されることが望ましい。 |
| 5 照明灯の設置 | <ul style="list-style-type: none"> 歩道部に照明灯がない。 | <ul style="list-style-type: none"> 歩道に照明灯がないため、夜間の歩道空間の安全性、快適性を確保されない。 | <p>アーケード照明改善プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> アーケード柱に照明灯(18灯)を設置し、アーケード部の歩行空間の安全性、快適性を確保すると共に、サマープ中心街としての街路景観を改善する。 | <p>早期の実施も可能</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査、精算：約2週間 調査、設置：約1ヶ月 なお、実施に当たってはイラク側により、住民参加による街づくりに協議の実施されることが望ましい。 |
| 6 植栽、植樹整備 | <ul style="list-style-type: none"> 街路樹が少なく偏在している。 樹種、樹形がまちまちである。 | <ul style="list-style-type: none"> 日中の日陰を構成する街路樹の植栽として十分に機能していない。 街路の景観形成に効果的でない。 | <p>街路樹植栽プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> 街路樹を計画的に植栽し、日陰を形成する力又アーヒー状の街路樹の植栽整備すると共に、効果的な街路の景観形成を果たせるように整備する。 | <p>長期的視点に基づき実施要</p> <ul style="list-style-type: none"> 調査、精算：約1ヶ月 苗圃・ナリー・サリーの設置と苗木育成：6ヶ月以上 樹木、灌木の植栽：6ヶ月以上 |

5-7 サマーワ散歩道計画概略設計

サマーワ散歩道計画は、サマーワ中心部の対象区間①ユーフラテス河岸沿い通り(コーニッシュ通り)、②サマーワ女子校前通り、③サマーワ病院前通りを都市計画的視点、景観設計的視点から検討された整備コンセプト計画をもとに、草の根無償資金協力事業実施に先立ち実施される概略設計の条件を整理し概略設計を行うこととしている。

本サマーワ散歩道計画概略設計は整備コンセプト計画図の内容を受けて、具体的な整備に資する概略設計を行うものである。散歩道計画の対象3路線の概略設計のために現況地形測量、道路アライメント測量、道路横断測量の調査を行い、これらの現況測量図をもとに概略設計を行った。概略設計の内容はユーフラテス河岸通り及び女子校前通り、病院前通りに分け、外務省サマーワ事務所及びサマーワ市民政局、ムサンナー県の下水道局、電力局等関係各局との協議を行い、協議でのコメントを受けて設計内容の調整を行った。

(1) ユーフラテス河岸通りの現状と整備計画への背景

河岸通りは起点のシュハダ(Al-Shuhdaa) 橋の橋詰めより、サマーワ橋が架橋する国道 8 号線を横断し、スーク通り前(人道浮き橋前)を通過し、独立記念橋交差点(女子校前通り、病院前通りの交差点)に至る延長 1.34km の区間である。

この区間の内、サマーワ橋より独立記念橋の区間 870mは商業地区で日交通量が約 20,000 台に達する交通混雑区間である。車道は3から4車線の幅員現状で、商業活動に伴う路上駐車が発生し、スムーズな交通を妨げている。又、シュハダ橋、サマーワ橋、独立記念橋の交差点は交差点形状の整備が無く、交通混雑と共に交通事故が多発している。このような状態にあり、駐車場の拡充整備がサマーワ市より要請されていると同時にユーフラテス河岸の既存遊歩道(コーニッシュ)の幅員を出来るだけ維持したいと云う民政局の要望があった。

(2) 女子校前通りの現状と整備計画への背景

女子校前通りは起点の独立記念橋交差点より、女子中学、高校前と通過し、噴水のあるロータリー交差点を経て、治安(Civil Defense) 局、消防局前を通り、知事公舎前通りに至る全長 960m の区間である。この区間は治安局、消防局前の一部を除き中央分離帯が英国軍により最近、縁石整備がなされている。道路幅員は4車線が確保され、駐車スペースの問題は無い。現在、道路は治安局、消防局前の区間約 230mが道路封鎖されているが、本整備計画に伴い、コンクリート防護壁などの障壁が移動除去されることになっている。

(3) 病院前通りの現状と整備計画への背景

病院前通りは起点の独立記念橋交差点よりサマーワ総合病院に至る延長約 1.37km の道路である。サマーワ民政局より病院側車線に停車帯を設けて欲しいという要望がある。本区間は排水システムの未整備区間が存在し、路上には下水の滞水状況が見られる。

5-7-1 概略設計概要

サマーワ散歩道計画概略設計はサマーワ民政局、下水局、電力配電局等で合意された整備コンセプト図に示された内容に従っている。縮尺 500 分の 1 の図面で行ない、整備コンセプト図に従い①道路平面形態と道路縦断の設定、②既存排水システムのレビュー及び排水システムの補足設定、③街路照明灯の配置設定、④歩道舗装及び植栽等の設定、⑤パッケージングの調整と確定等の作業を行っている。各項目の内容は次の通りである。

(1) 道路平面形態と道路縦断、道路横断

1) 河岸通り

起点のシュハダ(Al-Shuhdaa) 橋の橋詰交差点、サマーワ橋下の国道 8 号線の交差点及び独立記念橋交差点の交差点改良を行い、4 車線道路を確保する道路拡幅を行った。

このためユーフラテス河岸の既存遊歩道(コーニッシュ)の幅員を一部削減しているが、全体的には既存遊歩道の幅員維持に努めている。

駐車エリア及び駐車帯の設置区間は次の通りである。(ST.0+470 ~ ST.1+340 区間)

a) 駐車エリア：道路北側(河岸側) 1 箇所、ST.0+980 ~ ST.1+070 区間

b) 駐車帯：道路北側(河岸側) 1 箇所、ST.0+580 ~ ST.0+670 区間

道路南側(住宅側)4 箇所、ST.0+530 ~ St.0+770 区間

ST.0+930 ~ St.1+010 区間

ST.1+130 ~ St.1+180 区間

ST.1+230 ~ St.1+250 区間

道路縦断は現況道路縦断勾配を尊重した方針とし、勾配調整を必要とする箇所について凹凸調整を行いスムーズな縦断勾配とした。調整箇所は次の 4 箇所である。

a) ST.0+450 ~ ST.0+500 区間

b) ST.0+670 ~ ST.0+690 区間

c) ST.1+150 ~ ST.1+170 区間

d) ST.1+320 ~ ST.1+330 区間

道路の現状横断勾配は南側より北側への片側勾配であり、現状勾配を尊重した設計としている。

2) 女子校前通り

起点の独立記念橋交差点は河岸通り、病院前通りの交差点を一体として、全体的な交差点改良を行っている。中央分離帯の一部を削減し左折車線を導入している。現状の 4 車線の道路形態を維持した設計とする。道路縦断は現況道路縦断勾配を尊重し、変更調整は無い。同様に横断勾配は現状勾配を尊重し、変更調整は無い。

3) 病院前通り

起点の独立記念橋交差点は河岸通り、病院前通りの交差点を一体として、全体的な交差点改良を行っている。病院前通りは起点の独立記念橋交差点よりサマーワ総合病院に至る延長約 1.37km の道路である。サマーワ民政局より病院側車線に停車帯を設けて欲しい要望がある。本区間は排水システムの未整備区間が存在し、路上には下水の滞水状況が見られる。

(2) 道路及び排水

既存道路は(1) 道路平面形態で述べた設計方針に従い、必要な箇所の平面形状を改良し、縁石の敷設を行う。道路形状の変更を必要としない部分の既存縁石は、損傷、劣化しているものについて新しい縁石に取り替える。舗装はアスファルトのオーバーレイとする。車道の 4 車線化、停車帯等の設置により車道部拡幅部は新規の舗装となる。

排水システムは既存の排水システムを最大限に活用する設計方針とする。道路の拡幅に伴う呑口の敷設を行う。道路拡幅部分については、呑口、マンホールの新規敷設、これらに伴う排水管路の敷設計画を行う。詳細は各プロジェクトに記述している。

(3) 街路照明灯

街路照明灯はコンセプト図に基づいた方針に従い配置設計をしている。高さ 6 m、2 灯の街路灯はクラシックタイプ、モダンタイプの 2 種類であり、河岸通りは沿線の建築様式と調和するクラシックタイプである。女子校前通りと病院前通りは主としてモダンタイプの街路灯である。河岸通りのアーケード建築の歩道部には壁面取付 1 灯タイプの照明灯を設置する。

(4) 歩道舗装及び植栽等

歩道舗装は散歩道整備計画の演出効果が大きいもので、インターロッキングブロック舗装（輸入資材による舗装）、コンクリートタイル舗装（イラク国内産資材による舗装）の構成とする。

歩道舗装の内部に配置している既存植栽エリア、新設植栽エリアの縁取りは、既存部では舗装止め（ブロック、タイルの固定、既存縁取りブロック板の補修配置）を施し、新設部はブロックやコンクリートでの縁取りを行う。

植栽は全体竣工時の視覚的効果を考え、ナツメヤシ（幹高さ 3 m 植栽を行う。植栽対象は植栽エリア（舁部）及び中央分離帯のスペースである。

(5) パッケージング

散歩道は河岸通り、女子校前通り、病院前通りの 3 路線の構成である。それぞれ 3 路線の延長距離は概略設計での測量結果により、河岸通りは延長距離 1.34km、女子校前通りは 0.94km、病院前通りは延長距離 1.37km である。

本散歩道整備計画の実施は草の根無償資金により進められるもので、各プロジェクトの事業費枠は 1 億円と設定されており、この事業費枠に従い可能な実施範囲が設定される事が原則である。各プロジェクトの整備水準、数量整備内容により設定される。

本事業は 2005 年 11 月末に各プロジェクトを完了させる整備目標を前提としている。

5-7-2 河岸通りの概略設計

河岸通りの概略設計は下記 (1) 設計対象区間(河岸通り全域 1.340m)を対象として行っている(資料 7-3 : SAMAWAH PROMENADE DEVELOPMENT PLAN ·DESIGN DRAWINGS ·MAY 2005-参照)。草の根無償資金による事業費枠 1 億円以内とする原則により、事業可能な実施範囲を設定するに当たり対象道路延長を短縮して下記 (2) 設計対象区間(限定整備区間 960m)を事業可能な実施範囲として概略設計を行った(資料 7-3 : SAMAWAH PROMENADE DEVELOPMENT PLAN ·DESIGN DRAWINGS ·MAY 2005-参照)。

(1) 設計対象区間(河岸通り全域 1,340m) ST. 0+000~ST. 1+ 340 (当初概略設計)

整備内容 :

- i) 交差点改良 : 2 箇所
- ii) 道路拡幅(4 車線確保) : 中央分離帯整備、駐停車帯の設置
- iii) 舗装整備 : 縁石敷設、オーバーレイ、拡幅部舗装、マーキング(レーンマーク、横断歩道マーク)
- iv) 排水系統の整備 : マンホール設置、呑口設置、排水管理設
- v) 街路灯整備 : 街路灯(タイプ-A、歩道照明用)、街路灯(タイプ-B、アーケード内歩道照明)、街路灯(タイプ-D、河岸及び歩道照明用)
- vi) 歩道舗装整備 : インターロッキング舗装、コンクリートタイル舗装
- vii) ベンチ、植栽帯整備
- viii) 植栽整備、ナツメヤシ植栽

(2) 設計対象区間(限定整備区間 870m) ST. 0+470~ST. 1+ 320(最終概略設計)

整備内容 :

- i) 道路拡幅(4 車線確保) : マーキングによる中央分離帯整備、駐停車帯の設置
- ii) 舗装整備 : 縁石敷設(2,380m)、オーバーレイ(16,200m²)、拡幅部舗装(920m²)、マーキング(レーンマーク、横断歩道マーク)

- iii) 排水系統の整備：呑口及びマンホール設置(19箇所)、排水管理設(φ 400: 38m, φ 315: 137m)
- iv) 街路灯整備：街路灯(タイプ-A、歩道照明用: 31 基)、街路灯(タイプ-B、アーケード内歩道照明: 20 基)、街路灯(タイプ-D、河岸及び歩道照明用: 19 基)
- v) 歩道舗装整備：インターロッキング舗装(4,640m²)、コンクリートタイル舗装(3,160m²)、コンクリート舗装(3,490m²)
- vi) ベンチ(40 基)、植栽帯整備(36箇所)
- vii) 植栽整備：ナツメヤシ植栽(37 本)

5-7-3 女子校前通りの概略設計

(資料 7-3 : SAMAWAH PROMENADE DEVELOPMENT PLAN - GIRLS SCHOOL STREET -DESIGN DRAWINGS, JUNE 2005-参照)

- (1) 設計対象区間(限定整備区間 890m)河岸通り交差点より ST. 0+ 850

整備内容：

- i) 交差点改良：3 箇所
- ii) 舗装整備：縁石補修(1,470m)、オーバーレイ(18,127m²)、道路拡幅(120m²)、マーキング(レーンマーク、横断歩道マーク)
- iii) 排水系統の整備：マンホール設置:1 箇所、呑口設置:10 箇所、排水管理設(φ 450: 47m、φ 400: 91m、φ 350:134m)
- iv) 街路灯整備：街路灯(タイプ-C、歩道照明用):41 基
- v) 歩道舗装整備：コンクリートタイル舗装:7,840m²
- vi) 植栽整備：ナツメヤシ植栽: 30 本

5-7-4 病院前通り(1)の概略設計

(資料 7-3 : SAMAWAH PROMENADE DEVELOPMENT PLAN - HOSPITAL STREET-1, -DESIGN DRAWINGS -JUNE 2005-参照)

- (1) 設計対象区間(整備区間 900m) ST. 0+000~ST. 0+ 900

整備内容：

- i) 舗装整備：縁石改修(2,102m)、オーバーレイ(17,910m²)、道路拡幅(120m²)、マーキング(レーンマーク、横断歩道マーク)
- ii) 排水系統の整備：マンホール設置:9 箇所、呑口設置:26 箇所、排水管理設(φ 450: 53m、φ 400: 196m、φ 350:382m)
- iii) 街路灯整備：街路灯(タイプ-A、歩道照明用:13 基)、街路灯(タイプ-C、歩道照明用:36 基)

- iv) 歩道舗装整備：コンクリートタイル舗装(7,713m²)
- v) 植栽整備：ナツメヤシ植栽:10本

5-7-5 病院前通り(2)の概略設計

(資料 7-3：SAMAWAH PROMENADE DEVELOPMENT PLAN - HOSPITAL STREET-2, -DESIGN DRAWINGS -JUNE 2005-参照)

(1) 設計対象区間(整備区間 470m) ST. 0+900~ST. 1+ 370

整備内容：

- i) 道路拡幅(4車線確保)：600m²、中央分離帯整備(道路拡幅部のため、他は現況維持補修)、停車帯の設置(病院前部分)
- ii) 舗装整備：縁石改修(1,652m)、オーバーレイ(8,700m²)、マーキング(レーンマーク、横断歩道マーク)
- iii) 排水系統の整備：マンホール設置 15箇所、呑口設置 15箇所、排水管理設(φ400:338m、φ350:237m)
- iv) 街路灯整備：街路灯(タイプ-C、歩道照明用:28基)
- v) 歩道舗装整備：コンクリートタイル舗装 4,678m²
- vi) 植栽整備：ナツメヤシ植栽: 20本

*注：ユーフラテス河岸通りの名称は、現在コーニシュ通りに統一されている。