

第3章 道路整備優先度

3-1 道路整備計画（計画断面）

3-1-1 設計条件

(1) 設計標準断面

ジェリコ市における道路設計基準は AASHTO を使用しており、下記の断面構成を標準としている。

- ・道路占用幅（ROW）：10m
- ・道路幅：9m
- ・舗装幅：5m
- ・路肩幅：2m×2か所
- ・横断勾配：2%
- ・歩道幅：2m（歩道設置区間は一部路線に限られている）

一方、周辺の土地利用や既成市街地の制約条件（拡幅が社会的に難しい）、幹線道路のため4車線道路を計画している、などの条件により要請道路の幅員構成は異なっている。

(2) 交通条件

道路舗装設計のための交通量は、本調査における交通量調査結果を基に、道路建設が2010年に完了したとして、10年後の2020年の交通量を推定する。なお、交通量調査結果及び交通量のグループ分け（A～D）は、第2章「2-4 ジェリコ市内の道路網整備状況」に詳述している。また、現状道路は、交通量も少なく、車線を区別する白線が路上に明示されていないため、ほとんどの車両が道路中央部を走行している。一般の街路（舗装幅5m）は1車線道路として1車線当たりの交通量を算出する。また、舗装幅が7m以上ある場合、2車線道路として、1車線当たりの交通量を算出する（表3-1を参照）。

表3-1 1車線当たりの大型車将来交通量（2020年）

道路名	全幅交通量（断面交通量）		1車線交通量	
	日交通量	大型車交通量	大型車	備考
No. 79 Al Qudes Street	13,675	1,055	528	2車線として推定
No. 82 Ein Es Sultan	8,397	541	271	2車線として推定
グループDの道路	2,402	96	96	1車線として推定
グループEの道路	801	32	32	1車線として推定

(3) その他の条件

ジェリコ市街地は、シルトや粘性土などの地盤支持力の小さい土質で覆われており、その上に道路が建設されている場合が多い。特に水を含んだ場合、強度が落ちるシルト質土を路床として使用する場合が多い点に留意する必要がある。年間降雨量が150mm程度であり、日本の降雨量1,700mmの10分の1以下と少なく、降雨強度も10mm/時と小さい

ため、降雨条件としては厳しいものではないが、平坦な地形であるため雨水が溜まりやすい点や、降雨により流出が集中・湛水する低地部にも対象道路がある点に留意する必要がある。そこで、横断勾配（2%）を設け、路盤や路床に雨水が浸透しないよう留意する必要がある。

また、アスファルト材料は、ジェリコから1時間程度の距離にあるラマラ（2か所のアスファルトプラント）より輸送する必要がある。輸送時にイスラエル軍による監視があり、時間を要する場合があるため、品質管理には注意を要する。

3-1-2 アスファルト舗装断面

アスファルト舗装断面は、表3-2のタイプ-A及びタイプ-Bの舗装構成が要請されており、ジェリコ市の一般街路ではタイプ-Aが適応され、主要幹線道路では、タイプ-Bが適応されている。上記のグループD、E及びNo. 82 Ein Es Sultanの道路は、タイプ-Aが要請されており、No. 79 Al Qudes Streetはタイプ-Bが要請されている。上記の設計条件を基に、軟弱地盤上の道路建設を行うものとして、上記交通量を配慮した場合 AASHTO の設計基準により、要請された舗装構成は適切と判断される。ここで、表3-2の路床改良は川砂利の敷設であり、下層路盤の設置と同等であると判断されている。詳細設計時に適切な川砂利を確認する必要がある。

また、No. 82 Ein Es Sultanについては、詳細設計時に現状の舗装厚を地盤調査により確認し、必要なオーバーレイの厚さを再確認する必要がある。一方、No. 78 Iron Factory Streetは、現在タイプ-Bで整備中のフランスの援助による道路整備区間の延長上にあり、同様の仕様を適応するよう要請されている。これは、将来この地域が産業地域の幹線道路となる点と軟弱地盤地域の道路であるため舗装厚を厚くしている。しかし、現状の交通量からみた場合、タイプ-Aの舗装構成で十分といえる。

表3-2 ジェリコ市の要請舗装道路構成

舗装断面構成	タイプ-A	タイプ-B
表層	6 cm	5 cm
基層	-	7 cm
上層路盤	20cm	20cm
下層路盤	-	15cm
路床改良	20cm	50cm
合計	46cm	97cm

3-1-3 道路横断面構成

(1) 舗装整備

舗装整備については、基本的に ROW10m の中でアスファルト舗装幅 5m、路盤 (Base course) 幅 8m、路床 (Sub grade) 幅 9m とする。ただし、ROW が 10m 未満の道路や一部障害物がある道路については、路盤や路床の幅を狭くして整備することでジェリコ市側と合意した。舗装標準断面を図 3-1 に示す (各舗装要請道路の幅員構成及び延長は、表 3-8 参照)。

(2) 街路灯整備

街路灯は図 3-2 に示すように歩道端より 0.5m 内側に設置し、1~2 車線道路の場合は片側のみとし、4 車線道路は両側に街路灯を設置することとする。中央分離帯がある場合は分離帯上に街路灯を整備するが、本要請の 4 車線道路は中央分離帯がない区間であるため、両側に整備することとする。

また、街路灯の電源確保及び制御するため、コントロールパネルを設置する。基本的にコントロールパネル 1 つで 3km 区間を制御できるが、メンテナンスを容易にできるよう必要に応じて 2 つ設置することで計画した (図 3-3 参照)。

(3) 歩道整備

歩道の標準断面を図 3-4 に示すとおり、2m 幅の歩道を片側のみ設置することでジェリコ市と合意した。当初、ジェリコ市側は 1.5m 幅の歩道を要請していたが、1.5m 幅では歩行スペースが十分でなく、歩行者数も当面片側で十分であり、また、既存の排水溝を残して、降雨時の排水処理に対応できるようにするため、片側 2m 幅の歩道とした。

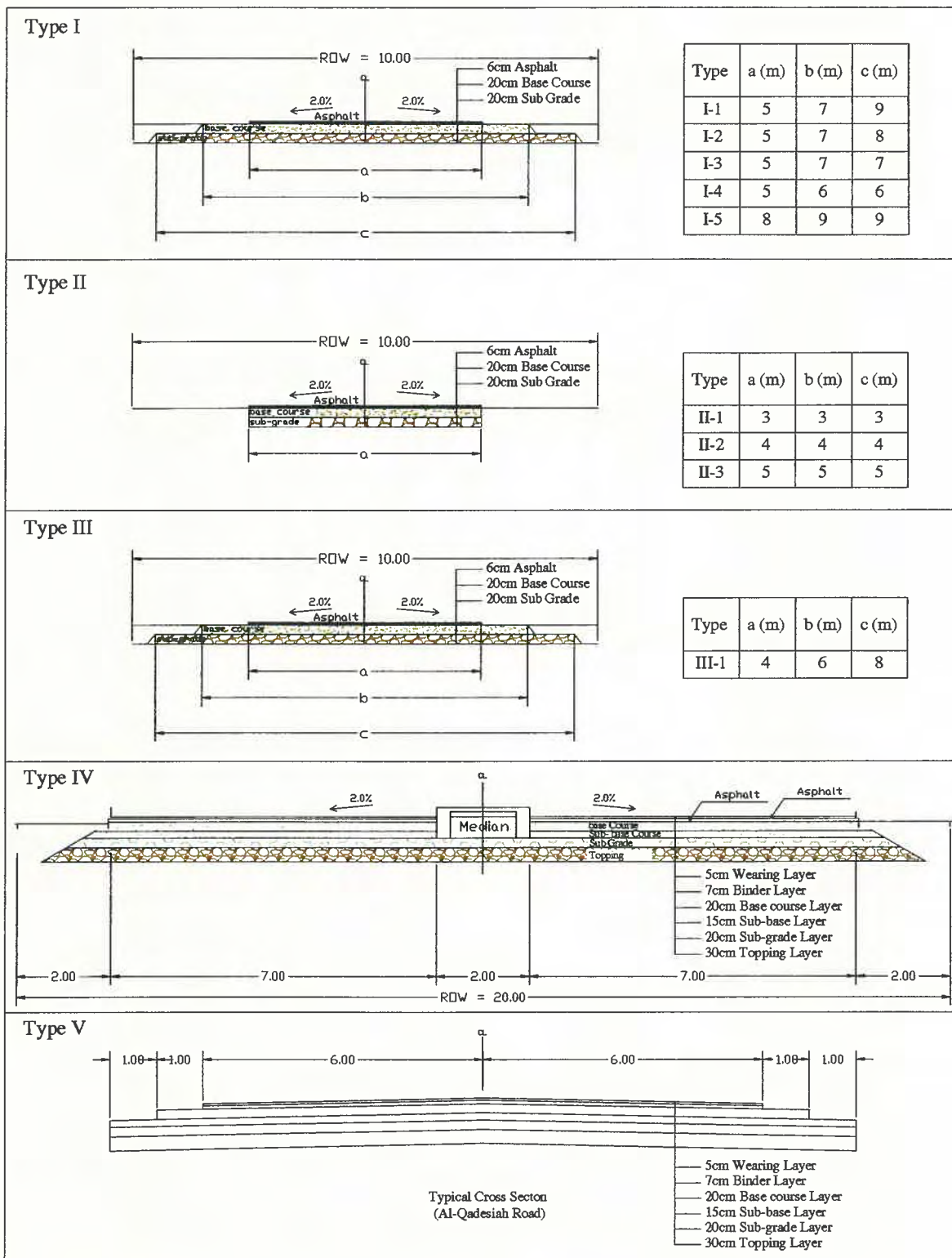
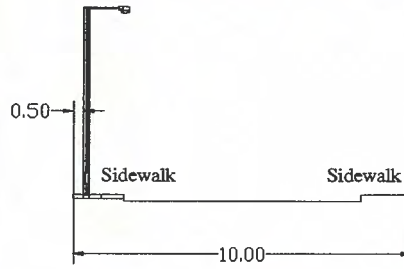


図 3 - 1 舗装道路の標準断面

2. Street Lighting

Type L-1 (Street lighting is located one side at 0.5 m from sidewalk)



Type L-2 (Street lighting is located both side at 0.5 m from sidewalk)

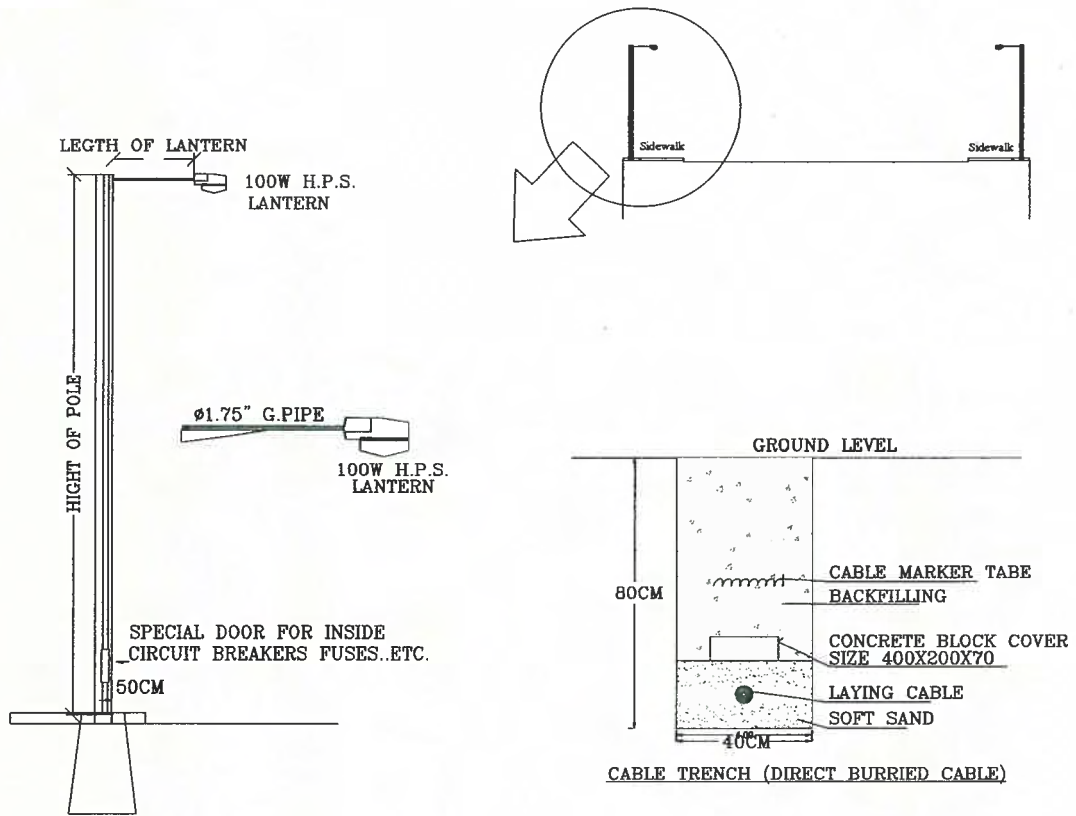
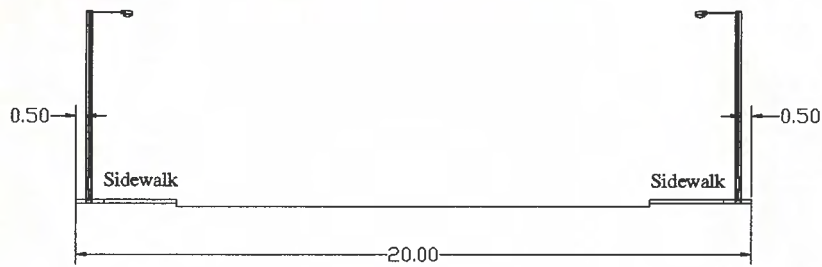


図 3 - 2 街路灯道路の標準断面

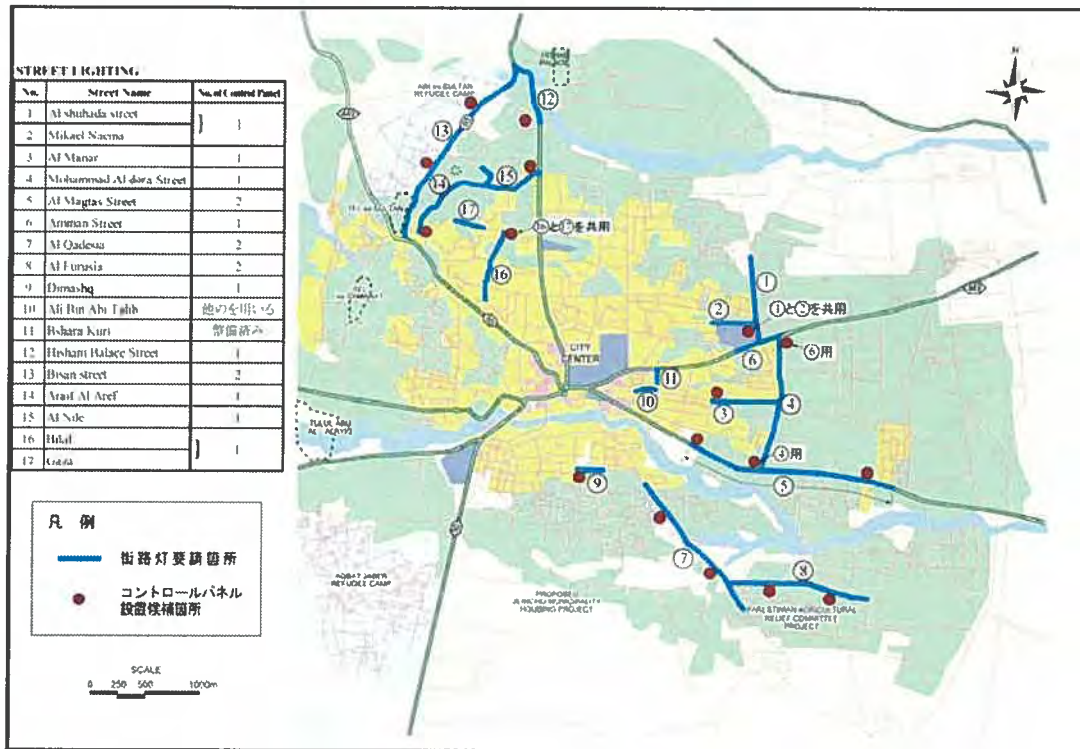


図 3 - 3 街路灯道路の整備箇所とコントロールパネル設置候補箇所

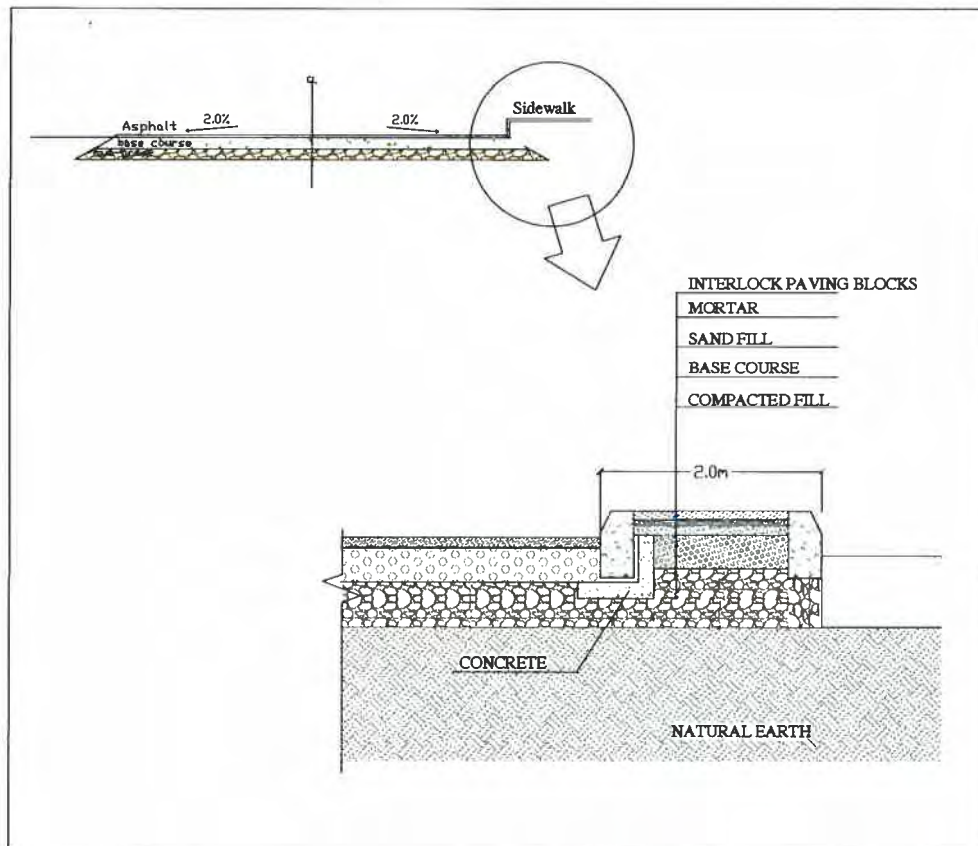


図 3 - 4 歩道の標準断面

3-2 道路舗装・街灯・歩道の整備優先度設定方針

(1) アスファルト舗装整備（91路線）の優先度

対象道路の舗装整備優先度は、経済性・社会性などを配慮し、表3-3の方針に従い、優先度の高い順番にA～Fに区分した。また、緊急性という観点から現況の道路・都市機能を重視し優先度を提案している。

表3-3 道路整備優先度の設定方針

道路の整備優先度	備考
A 放射状に伸びる幹線道路	市内道路の骨格となっている幹線道路
B 幹線道路同士を結ぶ道路	2次幹線道路の役割を持つ
C 観光施設や産業施設へ至る道路	現況の観光・産業施設へ至る道路
D 舗装道路のミッシング道路	現況市街地部において、舗装道路網を結ぶ未舗装道路（舗装整備の緊急性が高い市街地道路）
E 人口密度が高い地区内道路	この中で行き止まり道路は、公共性が低いためF区分とした。
F 人口密度の低い地区内道路	道路沿いにほとんど家屋が見られない道路をF区分とした。

幹線道路及び現況舗装道路における整備対象道路の重要性を明確にするため、上記の整備優先度の上位にあたるAからDまでの道路と現況舗装道路の関係を図3-5に示す。なお、あわせて他のドナーにより整備中あるいは整備予定の道路も明示している。



図3-5 現況舗装道路と優先度の高い舗装要請道路（優先度A、B、C、D）

図3-5より、優先度の高いAからDの路線は幹線道路沿いあるいは幹線道路を結ぶ道路、舗装道路を結ぶ未舗装道路となっている。

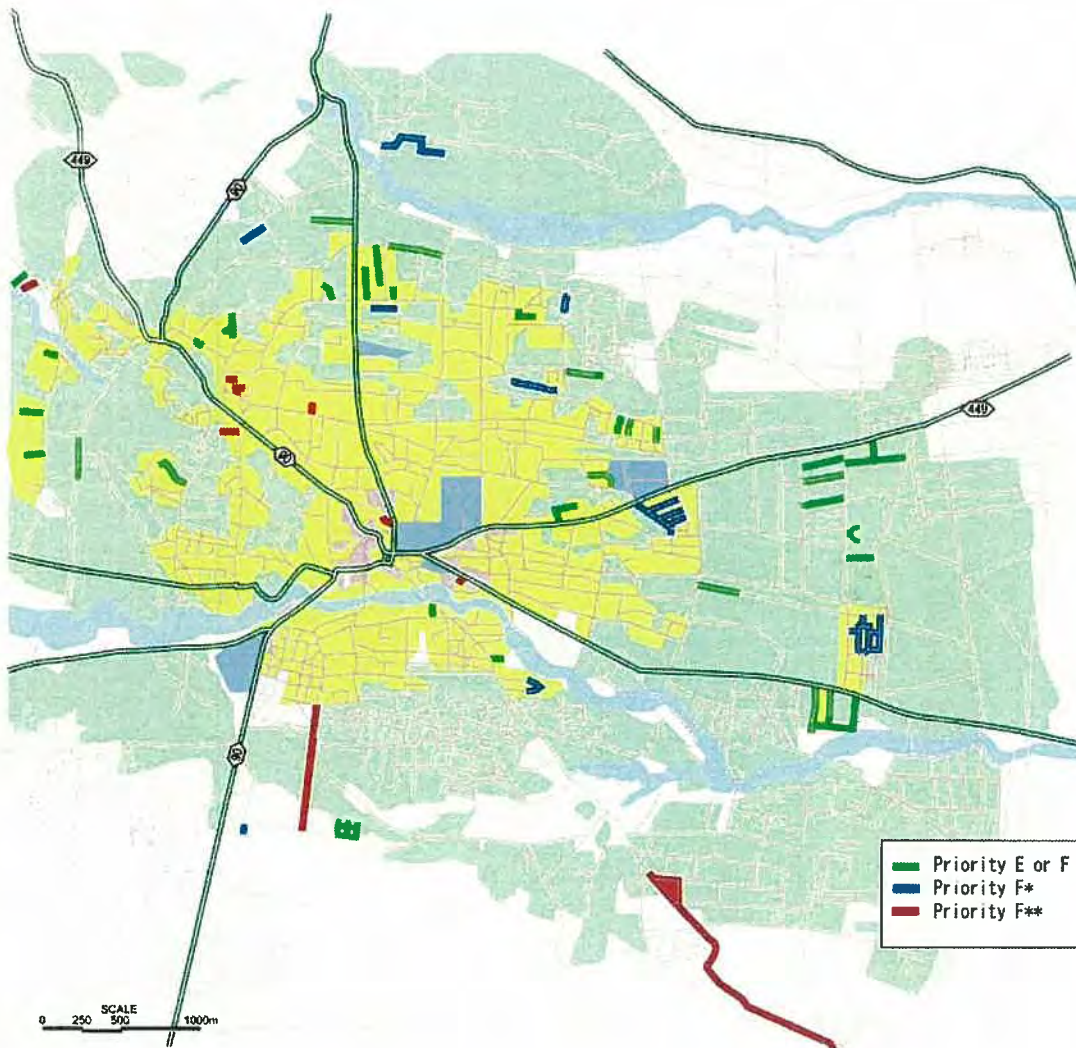


図3-6 優先度の低い舗装要請道路（優先度 E、F*、F**）

一方、ジェリコ市との打ち合わせにより、F 評価の中で将来の開発の可能性はあるものの現状では人口密度が比較的低い道路や代替道路があるために、緊急性が若干低い道路を9路線選定し、整備優先度を低くした（図3-6のF*評価参照）。

さらに、F 評価の中で将来の開発計画はあるものの、現状では人口密度が少なく行き止まり道路などの理由ため交通量が少なく、地形条件や道路計画規模により事業費が高くなる道路、また、道路延長が50m程度以下の公共性の小さい行き止まり道路等に関しては、費用対効果の点からジェリコ市の意向により優先度を最も低くするものとした（図3-6のF**評価参照）。

- No. 53 Small Entrances (5 路線 310m)
- No. 41 Ahmed Shatat (30m)
- No. 27 Al Samarat (30m)

- No. 68 Vegetable Market (駐車場 55×90m)
- No. 37 Abed Elkader Al Husini
- No. 78 Iron Factory Street

No. 37 Abed Elkader Al Husini は、砂漠の未整備地域に道路を新設するため、排水施設や 2 m 以上の盛土が必要となり、周辺には人家が非常に少ないため、費用対効果に劣る。No. 78 Iron Factory Street は、フランスの援助により実施している道路整備区間の延長上にあり、産業地域の幹線道路のため 16m 道路と道路幅が広く（当初は歩道や中央分離帯を含む 20m 道路として計画されていた）、舗装厚も他の道路の 2 倍程度の厚さ（約 1 m）となっている。一方で周辺には家屋がほとんどないため費用対効果に劣る。

また、No. 68 Vegetable Market (駐車場 55×90m) は、道路ではないため、整備優先度を低くしている。

ジェリコ市は、F**に相当する道路整備は、後述する社会・環境上影響の大きい道路（G 評価）より道路整備優先度を低くしている。

(2) 街灯整備（17 路線）の優先度

前述の舗装整備と同様の優先順位設定方針に従って、A から F までの評価を行った。A～C 評価に相当する幹線道路及び幹線道路を結ぶ主要道路には、夜間の車両の安全で円滑な走行を配慮し、既に優先的に街灯が設置されている区間が多い。そこで、これらの区間の中で、街灯が未だ未整備の区間を優先的に整備することが望ましいと判断した。一方、D～F 評価に相当する市街地内の道路は、人口密度の高い市内中心部を中心に街灯整備が進められているが、要請対象道路は、人口密度も少なく夜間の車両及び歩行者も少ないため、A～C 評価の道路に較べて、整備優先度が低いものと判断した。そこで、道路舗装と併せて整備優先度を判断する場合、A～C グループと D～F グループの 2 グループに分けてジェリコ市の整備優先度を確認した（図 3-7 参照）。

一方、街灯整備予定路線 No. 14 Araif Al Aref は幹線道路を結ぶ道路のため、C 評価とすべきところ、ジェリコ市の優先度が低いとのことで「E 評価」としている。さらに、当該路線は環境上の課題がある点に留意する必要がある。（後述する）

また、No. 11 Bshara Khuri は、既に街灯が設置されていることが現地調査により確認されたため、整備不要とし整備距離をゼロとしている。

(3) 歩道整備（7 路線）の優先度

歩道整備の優先度評価は、ジェリコ市との協議の結果、舗装整備や街灯整備とは異なり、下記の方針により整備優先度を提案した（図 3-8 参照）。表 3-4 より、A、B 評価の歩道の緊急性が特に高いと判断される。

表 3 - 4 歩道の整備優先度

A	商店街など昼夜を含めて歩行者が多い。
B	モスクや学校などの公共施設へのアクセス道路であり、歩行者数や自動車交通量が多い。
C	公共施設へのアクセス道路であるが、歩行者数や自動車交通量が少なく、交通安全のため歩道設置の緊急性が低い。
D	自動車交通量及び歩行者交通量が共に少なく、C 評価に較べてさらに緊急性が低い。

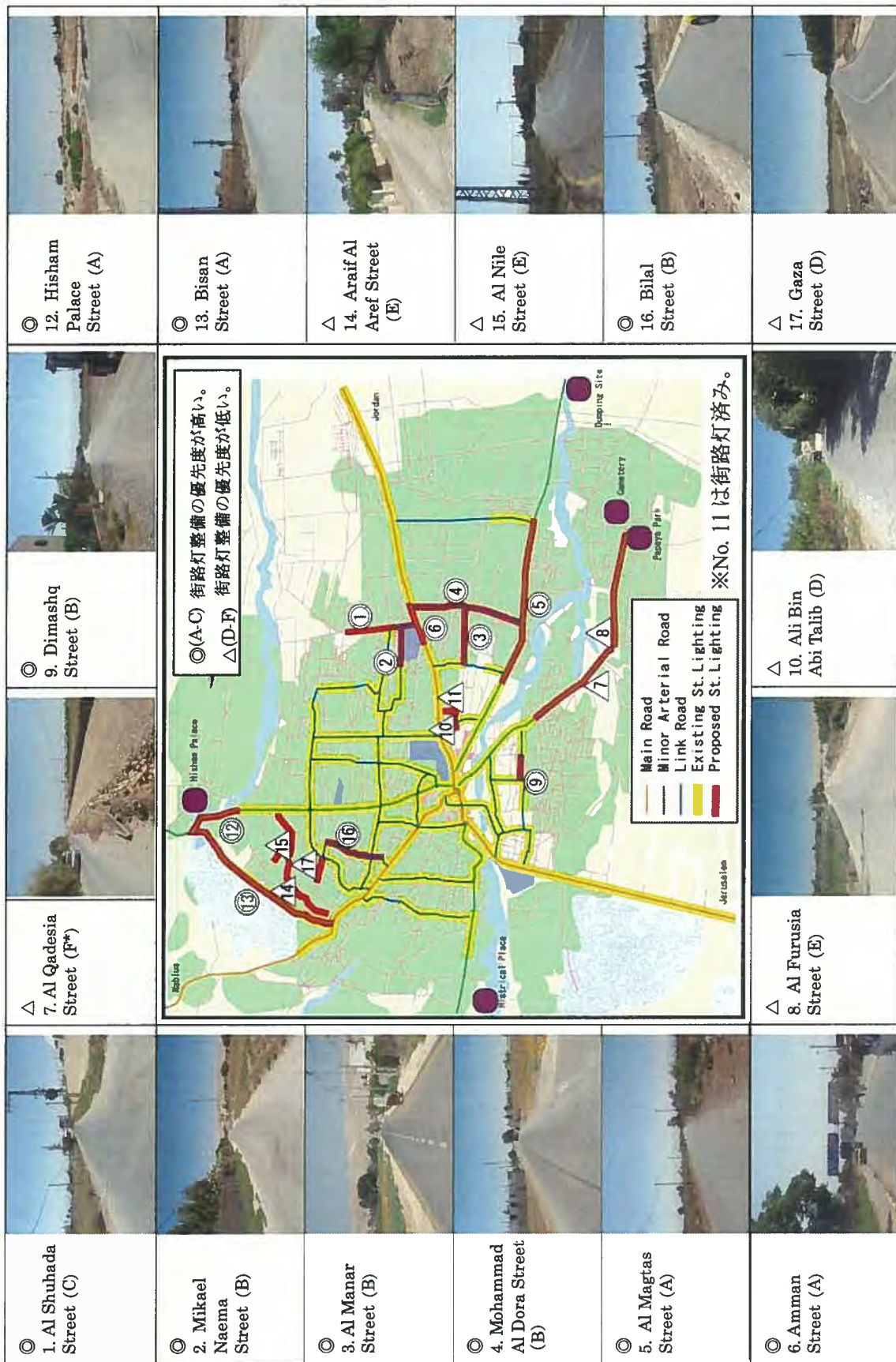


図 3-7 街路灯の要請位置図



⑦ Ministry of Education Street
 ◎ 沿道には、教育者があり、住宅が連続している。(B)



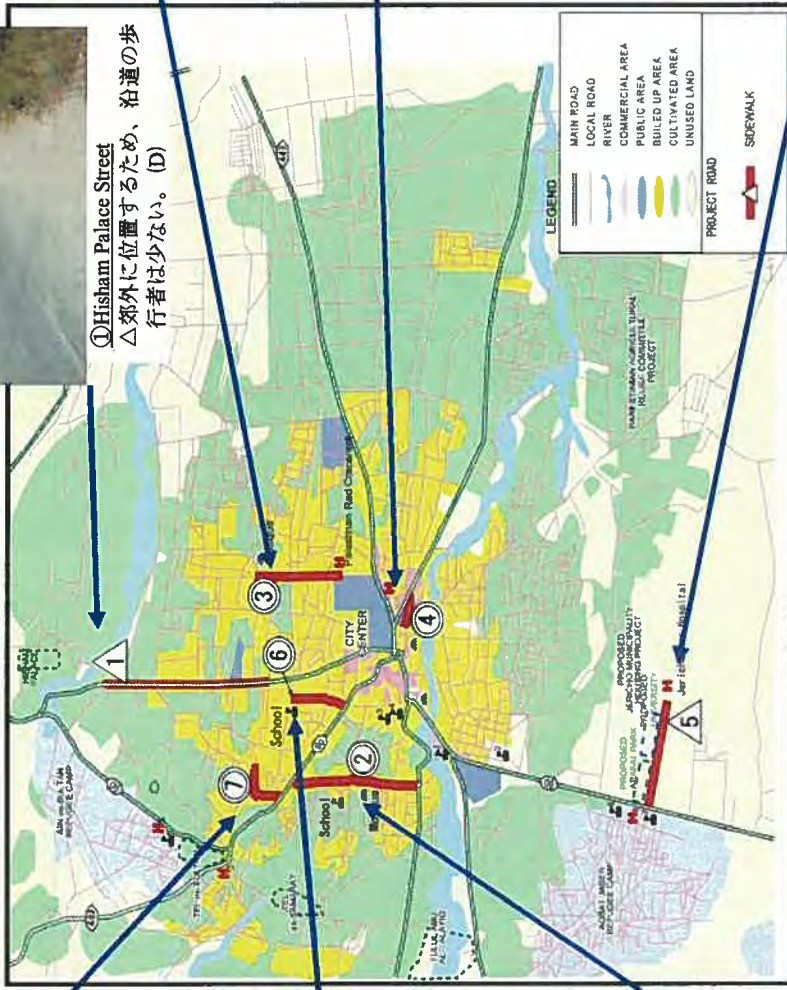
⑥ Yafia Street
 ◎ 小学校の通学路となっている。また、地区へアクセス道路であり、自動車が多い(1,008台/日)。(B)



② Alkedawi Street
 ◎ 沿道にはモスク、学校がある。金曜の昼は住民がモスクに集まり、お祈りを行っている。(B)



① Hisham Palace Street
 △ 郊外に位置するため、沿道の歩行者は少ない。(D)



◎(A-B) 歩行者が多く、歩道整備の優先度が高い。
 △(C-D) 歩行者が少なく、歩道整備の優先度が低い。



③ Palestine Street
 ◎ 金曜日午後1時頃、モスク付近は人・自動車が多い (B)



④ the Library Street
 ◎ 沿道は商店が立ち並び、中心部に近く、夜間は歩行者が多く見られる。(A)



⑤ the Hospital Street
 △ New Jericho Hospital までの道
 路で歩行者がみられない。沿道
 には大学、Park の計画あり (C)

図 3-8 歩道整備の要請路線 (7 路線)

3-3 社会・環境上の課題

舗装整備要請路線 91 路線のうち 22 路線は、表 3-5 に示すとおり用地収用や障害物所有者からの撤去承諾が必要な路線、あるいは比較的規模の大きい施設等の撤去が必要な路線である。これらの路線は、円滑な事業実施に支障を生じる可能性があるため、上記の道路整備優先度の下位に位置づけられるものと判断される。

表 3-5 社会・環境上影響のある路線

路線番号	道路名	用地の未収用	障害物の撤去未承諾	規模の大きい障害物撤去	障害物撤去に要する所要期間(月)
4	Yabrodi Dinameter			✓	1
20	Al Satafi			✓	1
13	Arif Al Arif		✓	✓	1
66	Mohamad Yousif Auajnih			✓	2
76	Dalal Al Mughrabi			✓	3
58	Ibrahim Al Hilou			✓	3
12	Al Baiad			✓	3
15	Al Hadad		✓	✓	3
34	Rasmieh Al Owaiwi			✓	4
43	Al Moughrabi Qasem		✓	✓	4
63	Abu Odeh Al Mughrabi		✓	✓	4
61	Fayez Al Muakit		✓	✓	5
22	Al Sakakini		✓	✓	6
19	Abu Earam			✓	6
17	Abu Aljaj		✓	✓	6
73	Bshara Khuri		✓	✓	6
69	Al Douk	✓			7
72	Hisham Palace	✓			7
29	Ishaque Balu	✓			7
8	Al Mimi		✓		7
46	Khader Darwish			✓	8
78	Iron Factory Street		✓	✓	不明

事業実施が決定されたあと、以下の手続きが必要となる。

(1) 環境許可取得

環境許認可は、IEE 実施の場合 2～5 か月、EIA 実施の場合 6 か月以上の期間を要する。No. 78 Iron Factory Street は、ベドウィンの移転が必要となり、環境局 (EQA) の見解では EIA が必要となる可能性が高い。

Iron Factory Street (No. 78) が本プロジェクトに組み込まれた場合、道路の一部区間がベドウィンの生活する居住地と重複し住民移転が発生する (住民数約 40 人)。加えて、4 か所の家畜飼育場と約 9 棟の住居/倉庫を移転する必要がある。住民は、計画の存在自体を事前に知らされておらず、計画実施に伴う移転に強く反対している。このような状況から、この地区の住民に対する社会経済的影響は大きいと判断する。これに関し環境局は EIA の実施を必要とする可能性が高いと判断している。

環境許認可は、事業全体に対して必要であり、環境局によると、Iron Factory Street が対象路線に含まれる場合は、今回の事業に対しては EIA の実施が必要とされる可能性が高い。同道路が含まれない場合は本事業には IEE のみが課せられることとなり、また、IEE は、市独自で実施可能と判断される。一方、EIA は調査会社に委託する必要があるため、現状では予算措置もされていないため事業の開始が遅延する可能性が高い。

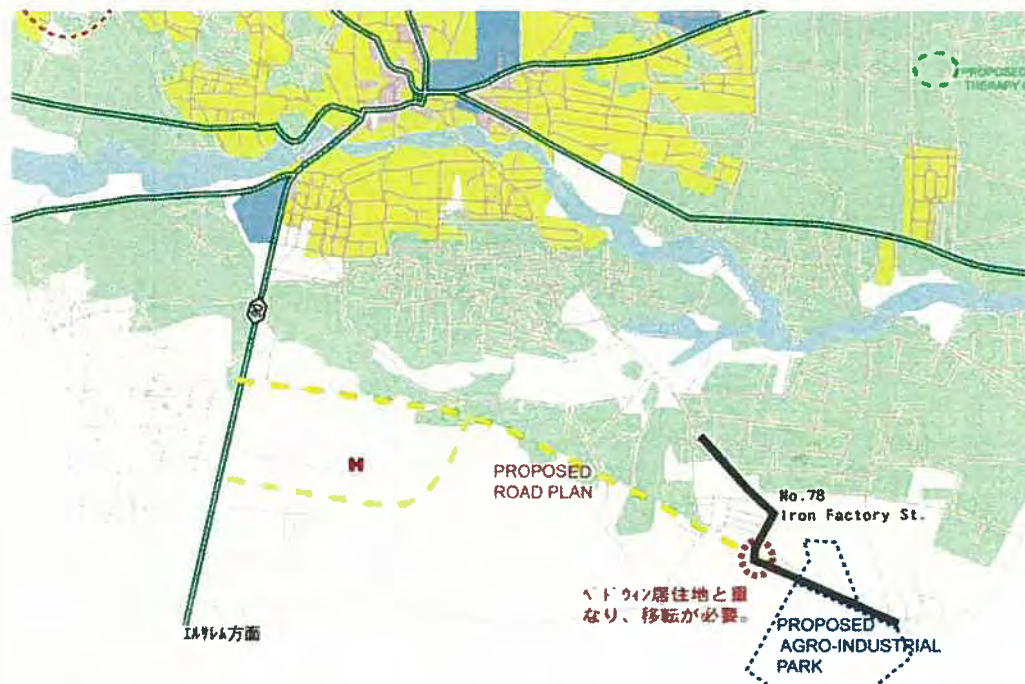


図 3-6 ベドウィンの住民移転箇所 (No. 78 Iron Factory Street)

(2) 用地取得・障害物撤去承諾・障害物撤去

ジェリコ市との打合せの結果、表 3-5 の環境・社会上の課題を解決するため、環境許可取得後、さらに表 3-5 に示す期間が必要と判断された。

社会・環境上、影響の大きい路線の代表例を以下の写真に示す。



No. 17 : 道路予定区間の中央に小屋があり
移設が必要



No. 22 : 壁の撤去が必要
(壁を幅 3m、延長 20m 程度撤去)



No. 34 : 壁・フェンスの撤去が必要となる。
(幅 1m、延長 100m 程度)



No. 73 : ビニールハウスを 9m 幅で全面撤去
する必要がある。(9m×80m)



No. 61 : コンクリート柱、ヤシの木、
電柱 (2本) の撤去が必要



No. 58 : 道路整備予定区間の高木、果樹、
フェンスの撤去が必要 (150m)

各路線の環境上の影響について表3-6に示す。表に示すとおり、対象路線近くには、多くの地下埋設物があることが現地調査により確認されている。ジェリコ市は、地下埋設物の規模や位置（平面、深さ）に関する情報を所有していない。これまで、他の類似の道路整備事業の実施において地下埋設物が大きな支障となっていないが、詳細設計時に試掘などを含めて確認する必要がある。

一方、現地調査の終盤に観光史跡省（Ministry of Tourism and Antiquity）より遺跡保護の観点から事業の実施の再検討を要する路線が4路線ある旨の情報があつた。

- 1) No. 26 Hitham Suiti (D 評価)
- 2) No. 60 Abed Al Raouf Al Namari (F 評価)
- 3) No. 65 Salah Abdo (F 評価)
- 4) No. 72 Hisham Palace (C 評価)

この4路線についてはジェリコ市で調査中であり調査結果が判明するまで1か月程度は必要とされている。

上記の結果、対象路線の整備優先度を評価する場合、前述の表3-5に示す環境・社会上の影響のある路線と遺跡保護にかかわる路線は、「G」評価として下位に位置づけるものとした。

また、No. 13 Arif Al Aref は、街灯整備要請路線 No. 14 に相当し、環境許認可が得られない場合は街灯整備を実施できないこととなる。

表3-6 (1) 撤去/移設が必要な障害物・農地及び留意すべき埋設物

撤去/移設が必要な障害物・農地及び留意すべき埋設物のリスト

系統社会記述図から見た障害物撤去についての評価
 a: 系統社会記述上重要な問題がある。
 b1: 障害物撤去による負の影響が大きいと考えられる。
 b2: 障害物の規模は小さくはないが、撤去による負の影響は大きくないと考えられる。
 b3: 障害物の規模は小さく大きな問題もない。
 d: 障害物はなく問題はない。

1. 道路位置

No.	道路名	撤去/移設が必要な障害物・農地の種類(=撤去が必要と判断される障害物)						道路中に設置すべき埋設物(位置でせん物のみ記入)							土地取得/合意形成が必要	系統社会への影響(重要度評価)	備考
		コンクリート壁/ブロック塀の高さ	金網の高さ	農地の用途	田舎の用途	その他(撤去が大がかり)	その他(撤去が大がかり)	水道管	下水道管	電線	ガス管	ケーブルテレビ	その他	その他			
1	Al Furai															d	撤去なし
2	Abu Rasuha															d	撤去なし
3	Al Namari				9 x 50m, 2 x 30m											b2	農地の用途変更
4	Yahouli dinometer		10m		7 x 70m											b1 (10月)	ビニールハウス・合意形成の 必要がある。
5	Ism Al Naha															d	撤去なし
6	Al Al Rafam															d	撤去なし
7	Omer bin Al Khatib															d	撤去なし
8	Al Mimi	10m														ROWL (09月)	ROWLの撤去が必要とする。
9	Fouad Hajar															d	撤去なし
10	Beghad															d	撤去なし
11	Al Yazaf															d	撤去なし
12	Al Belad		100 m		4 x 100m	約10本										b1 (09月)	本や埋設物の撤去が多し。
13	Arti Al Araf		50m, 80m		2 x 50m, 2 x 80m	2本										b1 (10月)	埋設物が多し、所有者との合意 形成が必要とする。
14	Hasim Balou															d	撤去なし
15	Al Hadad	10m*	30m		9m x 80m											b1 (10月)	埋設物が多し、所有者との合意 形成が必要とする。
16	Al Melja Street	10m x 10m	190m		10 x 190m, 5 x 150m, 5 x 150m	Some trees, bushes										b2	撤去が必要だが、負の影響ではない。 撤去の際、周辺道路の排水で メンテナンスが必要。
17	Abu Aja					1本										b1 (09月)	埋設物やコンクリート壁等の 撤去が必要だが、所有者との合意 形成は必要ない。
18	Abu Faria Esad					2m x 300m										b2	埋設物を撤去することにより 埋設物の撤去が必要、農地の 用途変更。
19	Abu Eram		50m x 30m			約5本										b1 (09月)	埋設物を撤去するフェーズが 必要とされている。撤去、復元 にかかる費用の負担に 注意している。これも、この フェーズで完了。
20	Al Satal		30m													b1 (11月)	人は撤去して、埋設物の撤去 が必要。
21	Al Shik Herb					2 x 180m										b2	撤去なし
22	Al Bakani	10m*, 20m*	60m, 80m		6 x 60m	ナツメヤシ4本	1本*									b1 (09月)	埋設物が多し、所有者との合意 形成が必要。
23	Hammed					2 x 40m, 8 x 40m, 8 x 200m										b2	埋設物を撤去することにより 埋設物の撤去が必要、農地 の用途変更。
24	Al Kufal															d	撤去なし
25	Al Burkhal															d	撤去なし
26	Hisham Sufi		60m			1 x 20m (バナ ナ農園)										b2	埋設物を撤去することにより 埋設物の撤去が必要、農地 の用途変更。
27	Al Samarai															d	撤去なし
28	Al Mushaha															d	撤去なし
29	Ishaq Balu		20m													ROWL (09月)	ROWLの撤去が必要とする。 所有者との合意形成 が必要。
30	Yusuf Abuodi															d	撤去なし
31	Sultan Abu Gazaleh															d	撤去なし
32	Khadgh Hajar															d	撤去なし
33	Abu Zafan															d	撤去なし
34	Ramleh Al Oshak	10m*	100m*			3m x 100m, 3m x 200m, 3m x 100m	3本									b1 (09月)	樹、水道、排水、農地等 撤去。
35	Al Farouq Street															d	撤去なし
36	Al Shalabi					2 x 140m										b2	撤去なし
37	Abad Elkader Al huwini		20m			9 x 370m										b2	撤去なし
38	Efkan Jericho															d	撤去なし
39	Hisham Balou															d	撤去なし
40	Khalid Amar															d	撤去なし
41	Ahmed Shafiq															d	撤去なし
42	Al Tahan															b3	コンクリート壁等の撤去が 必要。
43	Al Moughrabi qasem					3 x 300m	10本									b1 (10月)	埋設物を撤去し、所有者 との合意形成が必要だが、所 有者との合意がない。
44	Musa Al Bakar		5m													b2	撤去なし
45	Tareq Zaki															d	撤去なし
46	Khacir Darwath		300m			300 x 3m	高水約1本	1本*								b1 (09月)	撤去、復元、所有者との合意 形成が必要。
47	Zain Al Mughrabi															d	撤去なし
48	Abass Al Awer															d	撤去なし
49	Al Salman															d	撤去なし
50	Abu Arab															d	撤去なし
51	Tayseer Bali															d	撤去なし
52	Abel Ekrimaw															d	撤去なし
53	Small entrance															d	撤去なし
54	Abdel Hafith Abu Sarah															d	撤去なし
55	Ias Abu Rahmih															d	撤去なし
56	Mahmoud Abu Sraor															d	撤去なし
57	Najm kaaba		10m			9 x 450m										b2	撤去、水道管
58	Dawid Al Hlou		150m, 10m			7 x 150m	高水3本、長 約1.5本									b1 (09月)	埋設物の一部、高水等埋設物の 撤去が必要。
59	Al Karbouly					4 x 120m										b2	撤去なし
60	Abad Al raouf Al Namari															d	撤去なし
61	Fayaz al m ubdi	2m	20m				ナツメヤシ4本	1本*								b1 (09月)	埋設物が多し、所有者との合意 形成が必要。
62	Edkadh					2 x 200m										b2	撤去なし
63	Abu odah Al mughrabi						サブタンクの 残り(幅2m x 長さ10m x 奥行7m)									b1 (09月)	農地の用途変更が必要。
64	Treatment center street															d	撤去なし
65	Saleh abdo					9 x 30m										d	撤去なし
66	Mohamed youfif auzjib		50m, 60m			50m x 5m, 3 x 60m, 10 x 20m	5本									b1 (09月)	所有者多し。
67	Abu Al mounther		50m													b3	埋設物を撤去することにより 埋設物の撤去が必要
68	Vegetable market															d	撤去なし
69-1																d	撤去なし
69-2																d	撤去なし
69-3																d	撤去なし
69-4																d	撤去なし
69-5																d	撤去なし
70	Al dahia															d	撤去なし
71	Shahrazad					9 x 40m										b2	農地の用途

表3-6(2) 撤去/移設が必要な障害物・農地及び留意すべき埋設物

No.	道路名	撤去/移設が必要な障害物・農地の種類(※移設が必要と想定される障害物)						建設時に留意すべき埋設物(建設できた物のみ記入)							土地収用・合意形成が必要		周辺社会との関係(当該区画内)	備考		
		コンクリート壁/ブロック等の敷石	金網の敷石	農地の農地	樹木の伐根	電柱	その他(敷石は大きい)	水道管	下水道管	埋設用パイプ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	電線	埋設用水路	下水道			埋設用地未取得	障害物撤去未済
72	Heham palace		10m																h2 (0x月)	既存の敷石は撤去が必要。住民の合意が得られず。また、埋設物の合意も得られず。
73	Bahraa kurf			2x30m															h1 (0x月)	コンクリートの敷石がある。また、埋設物の合意も得られず。
74	Blial						ヤギ小屋(5x5m)												h2	小屋のヤギ小屋あり。
75	Yagi																		d	
76	Dakal Al Magrabi	30m*		5x40m															h1 (0x月)	農地のコンクリート敷石あり。移設が必要と想定される。
77	Al Haleweri																		d	障害物なし。
78	Iron factory street						アンテナ(高さ10m)、 家畜小屋(4、大きき30x250m)*												h	アンテナの高さが大きい。住民の合意が得られず。住民との合意もなし。
79	Al Qades street																		d	障害物なし。
80	Khalid bin al wald																		d	障害物なし。
81	Touni																		d	障害物なし。
82	Eln Es Sultan																		d	障害物なし。
83	Al yamouk																		d	障害物なし。
84	Dumping site street																		d	障害物なし。
85	Yala																		d	障害物なし。
86	Aum al rashwah		約200m																h2	埋設物を撤去することにより埋設物の合意が得られず。住民との合意もなし。
87	Balari Factori Street																		d	障害物なし。
88	Al Flyeni																		d	障害物なし。
89	Kawla brt al azwer	150m, 200m		1 x 50m, 5 x 200m, 5 x 100m															h2	農地の敷石と金網の敷石がある。
90	Saaid Sneyl																		d	障害物なし。
91	Juba																		d	障害物なし。

*1本のパイプまたはライン、**2本のパイプまたはライン、***3本以上のパイプまたはライン

2. 埋設物の種類

No.	道路名	撤去/移設が必要な障害物・農地の種類(※移設が必要と想定される障害物)						建設時に留意すべき埋設物(建設できた物のみ記入)							土地収用・合意形成が必要		周辺社会との関係(当該区画内)	備考		
		コンクリート壁/ブロック等の敷石	金網の敷石	農地の敷石	樹木の伐根	電柱	その他(敷石は大きい)	水道管	下水道管	埋設用パイプ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	電線	埋設用水路	下水道			埋設用地未取得	障害物撤去未済
1	al ahwada street																		d	障害物なし。
2	Alkaf Nasma																		d	障害物なし。
3	al Mener mohammed Al dom Street																		d	障害物なし。
4	Al Maytan Street																		d	障害物なし。
5	Amman Street																		d	障害物なし。
6	al Qadisia																		d	障害物なし。
7	Al Furat																		d	障害物なし。
8	Dimesiq																		d	障害物なし。
9	Al Bin Abi Talib																		d	障害物なし。
10	Bahra Kurf																		d	障害物なし。
11	Heham Palace Street																		d	障害物なし。
12	Blial																		d	障害物なし。
13	Blial																		d	障害物なし。
14	Blial																		d	障害物なし。
15	Blial																		d	障害物なし。
16	Blial																		d	障害物なし。
17	Gaza																		d	障害物なし。

*1本のパイプまたはライン、**2本のパイプまたはライン、***3本以上のパイプまたはライン

3. 歩道整備

No.	道路名	撤去/移設が必要な障害物・農地の種類(※移設が必要と想定される障害物)						建設時に留意すべき埋設物(建設できた物のみ記入)							土地収用・合意形成が必要		周辺社会との関係(当該区画内)	備考		
		コンクリート壁/ブロック等の敷石	金網の敷石	農地の敷石	樹木の伐根	電柱	その他(敷石は大きい)	水道管	下水道管	埋設用パイプ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	埋設用バルブ	電線	埋設用水路	下水道			埋設用地未取得	障害物撤去未済
1	Heham palace street		10m*				道幅狭小(2)*												h2	歩道の敷石と金網の敷石あり。
2	Alkadwi Street																		h2	歩道の敷石と金網の敷石あり。
3	Palatine street		50m*				道幅の狭小(2)												h2	歩道の敷石と金網の敷石あり。
4	the library street																		d	障害物なし。
5	the hospital street																		d	障害物なし。
6	Hila Street																		d	障害物なし。
7	ministry of Education street																		d	障害物なし。

*1本のパイプまたはライン、**2本のパイプまたはライン、***3本以上のパイプまたはライン

3-4 整備優先度

アスファルト舗装整備 91 路線に関し、整備優先度ごとの路線数を図 3-7 に示す。

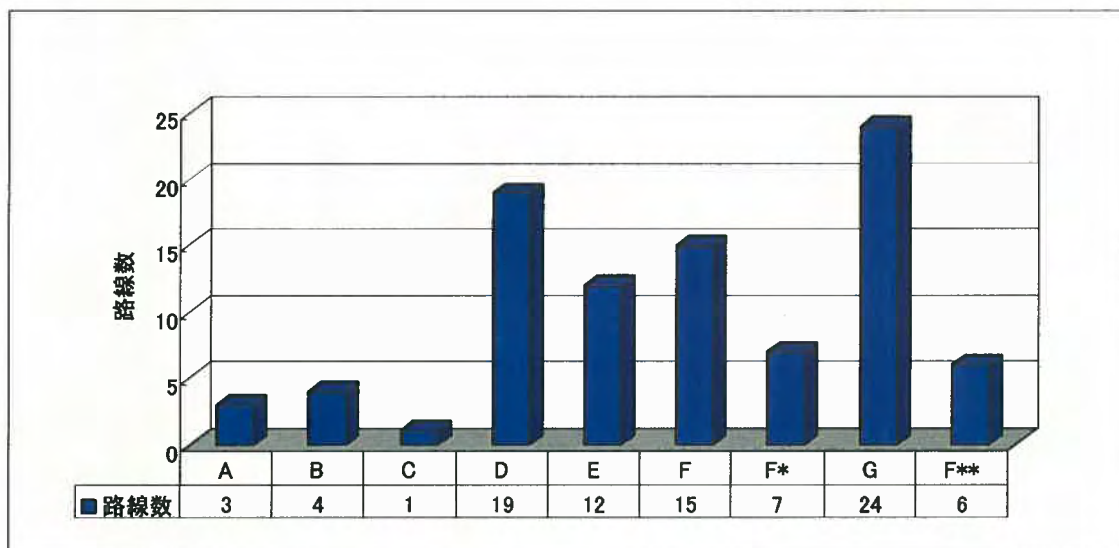


図 3-7 舗装整備の優先度別路線数

前述の道路整備優先度及びジェリコ市の意向を踏まえて、本対象道路事業の整備優先度を整理した結果を表 3-7 に列記する。

表 3-7 道路整備の優先度別延長

道路整備優先度	路線数	延長 (km)
第 1 舗装 (A,B,C)	8	5.32
第 2 舗装 (A,B,C,D)	26	10.15
第 3 舗装 (A,B,C,D,E)	38	14.50
第 4 舗装 (A,B,C,D,E,F)	54	17.75
第 5 舗装 (A,B,C,D,E,F) 街灯 (A,B,C)	64	26.85
第 6 舗装 (A,B,C,D,E,F) 街灯 (A,B,C) 歩道 (A,B)	69	29.72
第 7 舗装 (A,B,C,D,E,F,F*) 街灯 (A,B,C) 歩道 (A,B)	76	32.39
第 8 舗装 (A,B,C,D,E,F,F*,G) 街灯 (A,B,C) 歩道 (A,B)	100	39.53
第 9 舗装 (A,B,C,D,E,F,F*,G) 街灯 (A,B,C,D,E,F) 歩道 (A,B,C,D)	109	46.46
第 10 舗装 (A,B,C,D,E,F,F*,G,F**) 街灯 (A,B,C,D,E,F) 歩道 (A,B,C,D)	115	49.88

以下、道路舗装整備、改修・街灯及び歩道の各道路の優先度を表 3-8 に示す。

なお、社会・環境課題「G 評価」の路線で、社会・環境問題がクリアされれば、道路本来の優先度 (G の横にカッコに示した優先度) に従い、優先順位が繰り上がることに留意する。

表 3-8 (1/3) 道路プロジェクトの優先度

1. 道路舗装

1.1 道路舗装整備

Ranking	Project Road No.	Street Name	Length (m)	ROW (m)	Proposed Dimensions(m)				Cross-section Type	Priority to Improve
					Width	Paved	B. Course	Sub Grade		
1	5	Ibni Al Nafis	1,030	16	9	5	7	9	I-1	B
2	35	Al Forsia Street	1,280	12	9	8	9	9	I-5	C
3	16	Al Maiga Street	440	10	9	5	7	9	I-1	D
4	14	Hashim Balou	350	10	9	5	7	9	I-1	D
			50		5	5	5	5	II-3	
5	24	Al Kutafi	400	10	9	5	7	9	I-1	D
6	67	Abu Al Mounther	320	10	9	5	7	9	I-1	D
			80		5	5	5	5	II-3	
7	23	Hammad	370	10	8	5	7	8	I-2	D
8	57	Najuan Kaabna	360	10	9	5	7	9	I-1	D
9	42	Al Tahan	330	14	9	5	7	9	I-1	D
10	10	Baghdad	290	8	8	5	7	8	I-2	D
			30		5	5	5	5	II-3	
11	25	Al Burtukal	230	10	9	5	7	9	I-1	D
12	1	Al Furat	240	10	9	5	7	9	I-1	D
13	21	Al Shik Harb	210	10	9	5	7	9	I-1	D
14	55	Isa Abu Rahmih	200	8	8	5	7	8	I-2	D
15	44	Musa Al Bakar	190	14	9	5	7	9	I-1	D
16	9	Fouad Hijazi	180	10	9	5	7	9	I-1	D
17	74	Bilal	180	10	9	5	7	9	I-1	D
18	28	Al Mushasha	135	4	4	4	4	4	II-2	D
19	75	Yaghi	130	10	9	5	7	9	I-1	D
20	3	Al Namari	115	10	9	5	7	9	I-1	D
21	71	Shahrazad	540	10	9	5	7	9	I-1	E
22	64	Tretement Center Street	500	10	9	5	7	9	I-1	E
23	36	Al Shalabi	270	15	9	5	7	9	I-1	E
24	38	Eskan Jericho Municipality	500	10	9	5	7	9	I-1	E
25	49	Al Salman	290	10	9	5	7	9	I-1	E
26	50	Abu Arab	290	10	9	5	7	9	I-1	E
27	51	Tayseer Bali	280	10	9	5	7	9	I-1	E
28	48	Abass Al Awar	460	10	9	5	7	9	I-1	F
29	62	Edkadik	230	8	8	5	7	8	I-2	F
30	77	Al Halawani	140	10	9	5	7	9	I-1	F
31	54	Abdel Hafith Abu Sarah	130	10	9	5	7	9	I-1	F
32	52	Aber Ekrimawi	120	12	9	5	7	9	I-1	F
33	56	Mahmoud Abu Srour	300	10	9	5	7	9	I-1	F
34	59	Al Karboutly	270	4	4	4	4	4	II-2	F
35	45	Tareq Zaki	260	10	9	5	7	9	I-1	F
36	40	Khalid Amar	200	10	9	5	7	9	I-1	F
37	91	Jubas	160	8	7	5	7	7	I-3	F
38	6	Ali Al Thalam	150	10	9	5	7	9	I-1	F
39	11	Al Yazuri	150	6	6	5	6	6	I-4	F
40	30	Yousif Abuodi	150	3	3	3	3	3	II-1	F
41	33	Abu Zaitun	140	4	4	4	4	4	II-2	F
42	32	Khadigeh Hijazi	90	4	4	4	4	4	II-2	F
43	2	Abu Rausha	780	8	7	5	7	7	I-3	F*
44	39	Hisham Baluo	135	10	9	5	7	9	I-1	F*
45	70	Al Dahia	860	7	7	5	7	7	I-3	F*
46	7	Omar Bin Al Khabab	220	10	9	5	7	9	I-1	F*
47	31	Sultan Abu Gazaleh	170	5	5	5	5	5	II-3	F*
48	47	Zain Al Mughrabi	100	8	8	5	7	8	I-2	F*
49	18	Abu Faris Esed	400	10	7	5	7	7	I-3	F*

※ Cross-Section Type は、図 3-1 参照。

表 3-8 (2/3) 道路プロジェクトの優先度

Ranking	Project Road No.	Street Name	Length (m)	ROW (m)	Proposed Dimensions(m)				Cross-section Type	Priority to Improve
					Width	Paved	B. Course	Sub Grade		
50	13	Arif Al Aref	870	10	9	5	7	9	I-1	G(c)
51	72	Hisham Palace	920	10	9	5	7	9	I-1	G(c)
52	26	Hitham Suti	570	10	6	5	6	6	I-4	G(D)
53	4	Yabrodi Dinameter	460	10	7	5	7	7	I-3	G(D)
54	43	Al Moughrabi Qasem	210	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
			150		4	4	4	4	II-2	
55	58	Ibrahim Al Hilou	280	10	7	5	7	7	I3	G(D)
56	22	Al Sakakini	310	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
57	15	Al Hadad	180	8	8	5	7	8	I-2	G(D)
58	17	Abu Aljaj	210	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
59	20	Al Satafi	90	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
60	69	Al Douk	580	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
61	73	Bshara Kuri	80	10	9	5	7	9	I-1	G(D)
62	12	Al Baiad	130	4	4	4	4	4	II-2	G(D)
63	66	Mohamad Yousif Auajnih	170	10	9	5	7	9	I-1	G(E)
64	34	Rasmieh Al Owaiwi	250	10	9	5	7	9	I-1	G(F)
65	63	Abu odeh Al Mughrabi	220	4	4	4	4	4	II-2	G(F)
66	61	Fayez Al Muakit	200	4	4	4	4	4	II-2	G(F)
67	76	Dalal Al Mughrabi	100	10	9	5	7	9	I-1	G(F)
68	46	Khader Darwish	320	12	9	5	7	9	I-1	G(F)
69	29	Ishaque Balu	150	3	3	3	3	3	II-1	G(F)
70	8	Al Mimi	140	3	3	3	3	3	II-1	G(F)
71	19	Abu Earam	200	5	5	5	5	5	II-3	G(F)
72	65	Salah Abdo	150	10	9	5	7	9	I-1	G(F)
73	60	Abed Al raouf Al Namari	200	8	8	5	7	8	II-2	G(F)
74	53	Small Entrances	310	3	3	3	3	3	II-1	F**
75	41	Ahmed Shatat	30	3	3	3	3	3	II-1	F**
76	27	Al Samarat	30	4	4	4	4	4	II-2	F**
77	68	Vegitable Market	-	-	-	-	-	-	-	F**
78	37	Abed Elkader Al Husini	950	20	9	5	7	9	I-1	F**
79	78	Iron Factory Street	2,100	20	20	14	14	14	V	G(F**)
Total			25,985							

※ Cross-Section Type は、図 3-1 参照。

1.2 道路改修

Ranking	Project Road No.	Street Name	Length (m)	ROW (m)	Proposed Dimensions(m)				Cross-section Type	Priority to Improve
					Width	Paved	B. Course	Sub Grade		
1	79	Al Qudes Street	500	20	20	14	14	14	IV	A
2	82	Ein Es Sultan	500	20	20	14	14	14	IV	A
3	84	Dumping Silte Street	1,100	14	9	5	7	9	I-1	A
4	85	Yafa	480	10	9	5	7	9	I-1	B
5	80	Khalid Bin Al Walid	300	10	8	4	6	8	III-1	B
6	81	Tounis	130	10	8	4	6	8	III-1	B
7	90	Saaid Sayel	580	10	8	4	6	8	III-1	E
8	83	Al Yarmouk	420	10	8	4	6	8	III-1	E
9	88	Al Fityani	130	10	8	4	6	8	III-1	E
10	89	Kawla Bnt Al Azwar	380	10	9	5	7	9	I-1	E
11	86	Aum Al Rashrash	170	10	4	4	4	4	II-2	E
12	87	Batari Factori Street	300	10	9	5	7	9	I-1	F
Total			4,990							

※ Cross-Section Type は、図 3-1 参照。

表 3 - 8 (3 / 3) 道路プロジェクトの優先度

2. 街灯整備

2. Street Lighting

Ranking	Project Road No.	Street Name	Length (m)	ROW (m)	No of Lighting		Cross-section Type	Priority to Improve
					Type A	Type B		
1	6	Amman Street	570	20	0	30	L-2	A
2	5	Al Magtas Street	2,200	20	0	55	L-1	A
3	13	Bisan Street	2,000	20	0	50	L-1	A
4	12	Hisham Palace Street	680	12	0	17	L-1	A
5	4	Mohammad Al Dora Street	1,060	10	0	27	L-1	B
6	2	Mikhael Naema	500	10	13	0	L-1	B
7	3	Al Manar	630	10	11	6	L-1	B
8	16	Bilal	370	10	2	7	L-1	B
9	9	Dimashq	270	10	0	7	L-1	B
10	1	Al Shuhada Street	820	2	0	21	L-1	C
11	17	Gaza	330	10	0	9	L-1	D
12	10	Ali Bin Abi Talib	250	10	3	4	L-1	D
13	8	Al Furusia	1,280	12	22	0	L-1	E
14	15	Al Nile	790	12	0	20	L-1	E
15	14	Araif Al Aref	870	10	0	22	L-1	E
16	7	Al Qadesia	1200	20	0	0	L-2	F
17	11	Bshara Kuri	0*	10	0	60		
Total			13,820					

Note: Type A is attached on existing pole, Type B is to construct lighting and pole.

* The street lighting has already been installed along Bshara Khuri street .

※ Cross-Section Type は、図 3 - 1 参照。

3. 歩道整備

Ranking	Project Road No.	Street Name	Length (m)	ROW (m)	Sidewalk Width(m)		Cross-section Type	Priority to Improve	Remarks
					Left	Right			
1	4	the Library Street	250	10	2.0	None	S-1	A	Northside only
2	6	Hifa Street	480	10	2.0	None	S-1	B	Westside only
3	3	Palestine Street	600	10	2.0	None	S-1	B	Westside only
4	2	Alkedawi Street	1,090	16	2.0	None	S-1	B	Westside only
5	7	Ministry of Education Street	450	10	2.0	None	S-1	B	Eastside only
6	5	the Hospital Street	780	22	2.0	None	S-1	C	Northside only
7	1	Hisham Palace Street	1,430	12	2.0	None	S-1	D	Westside only
Total			5,080						

※ Cross-Section Type は、図 3 - 1 参照。