

フィリピン国カビテ水供給計画調査（事前調査） 地方自治体別整理表 No. 9

1. 地方自治体の名称： Municipality of Magallanes	
2. 地方自治体の規模	
(1) 村落 (Barangay) の数： 16	{内 Poblacion を構成する村落数： }
(2) 世帯数： 2,842	(3) 面積： 8,640 ha
(4) 人口： a. 現在； 16,525	b. 西暦2000年予想； 21,200
3. 自然条件	
(1) 地形： 高原と起伏に富む山丘からなる標高160~350mの地形面で、いくつかの谷沢が形成されている。	
(2) 気象： a. 平均気温； ?	b. 年間降雨量； ?
(3) 水資源： 地下水、湧き水および表流水。	
4. 社会基盤整備状況（水道を除く）	
(1) 道路舗装率： a. 主要道（国道・州道）； 70%	b. その他； 50%
(2) 電力線整備率： 90%	(3) 電話線整備率： 電話局に1つあるのみ
(4) 学校の数： a. 小学校； ?,	b. 中高等学校； 2, c. 大学； ㊦
(5) 医療機関の数： a. 医院・診療所； ?	b. 病院； 1（保健所）
(6) 工場の数： ㊦	
5. 生活経済	
(1) 生計を立てている主な業種： 農業	
(2) 1世帯当たりの平均年間収入： 30,000 ペソ	
6. 既設水道および取水施設の概要	
WDの有無： なし	
RWS A (brgy system) を運営し、水道パイプを敷設している地区は、Poblacion を含め、5つある。他の地区は湧き水、表流水、浅井戸などを利用している。	
7. 水道整備計画	
具体的計画はないが、15の brgys からそれぞれ既設水道の改善あるいは新規水道の敷設について要望がでている。	
8. 備考	
この地区は現地踏査できず。	
この自治体の Mayor は援助を強く要望しているとの伝言を受けた。	



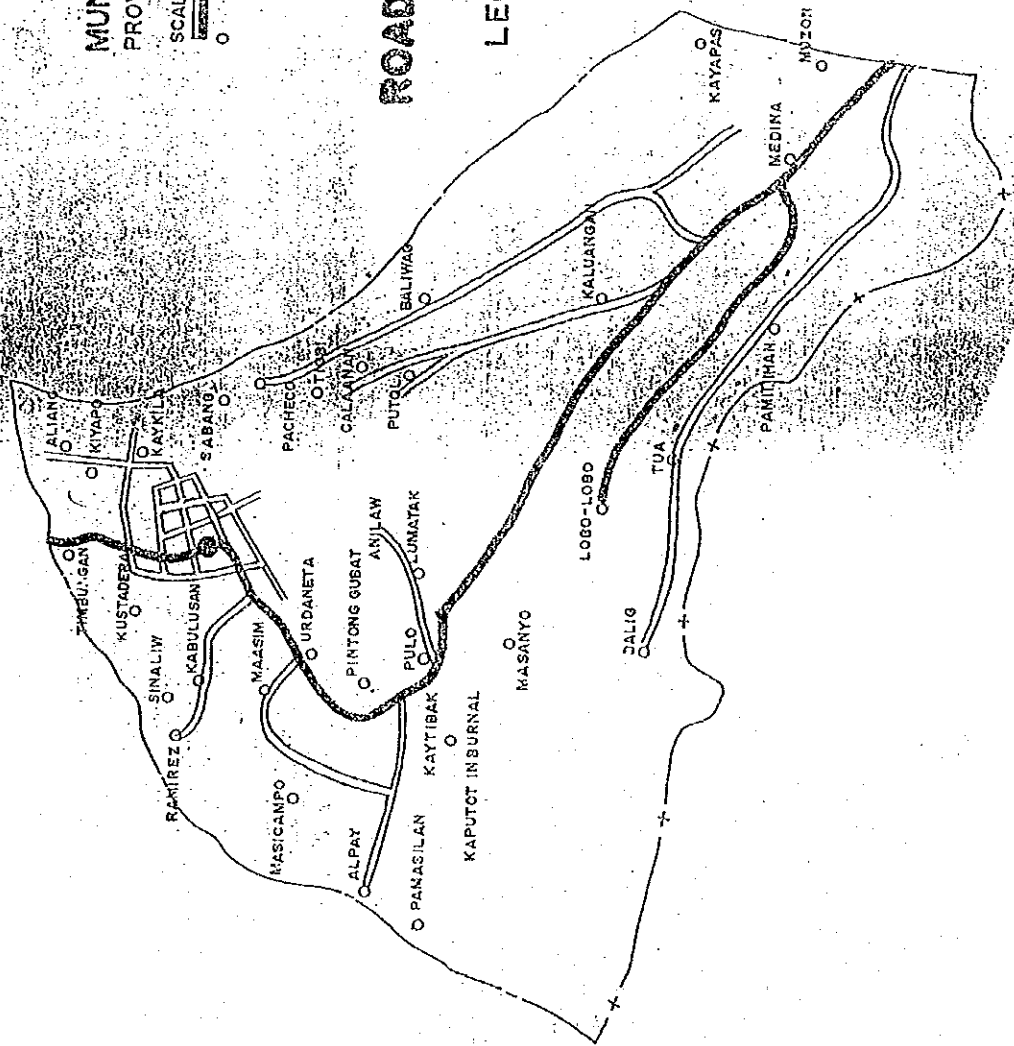
MUNICIPALITY OF MAGALLANES  
PROVINCE OF CAVITE

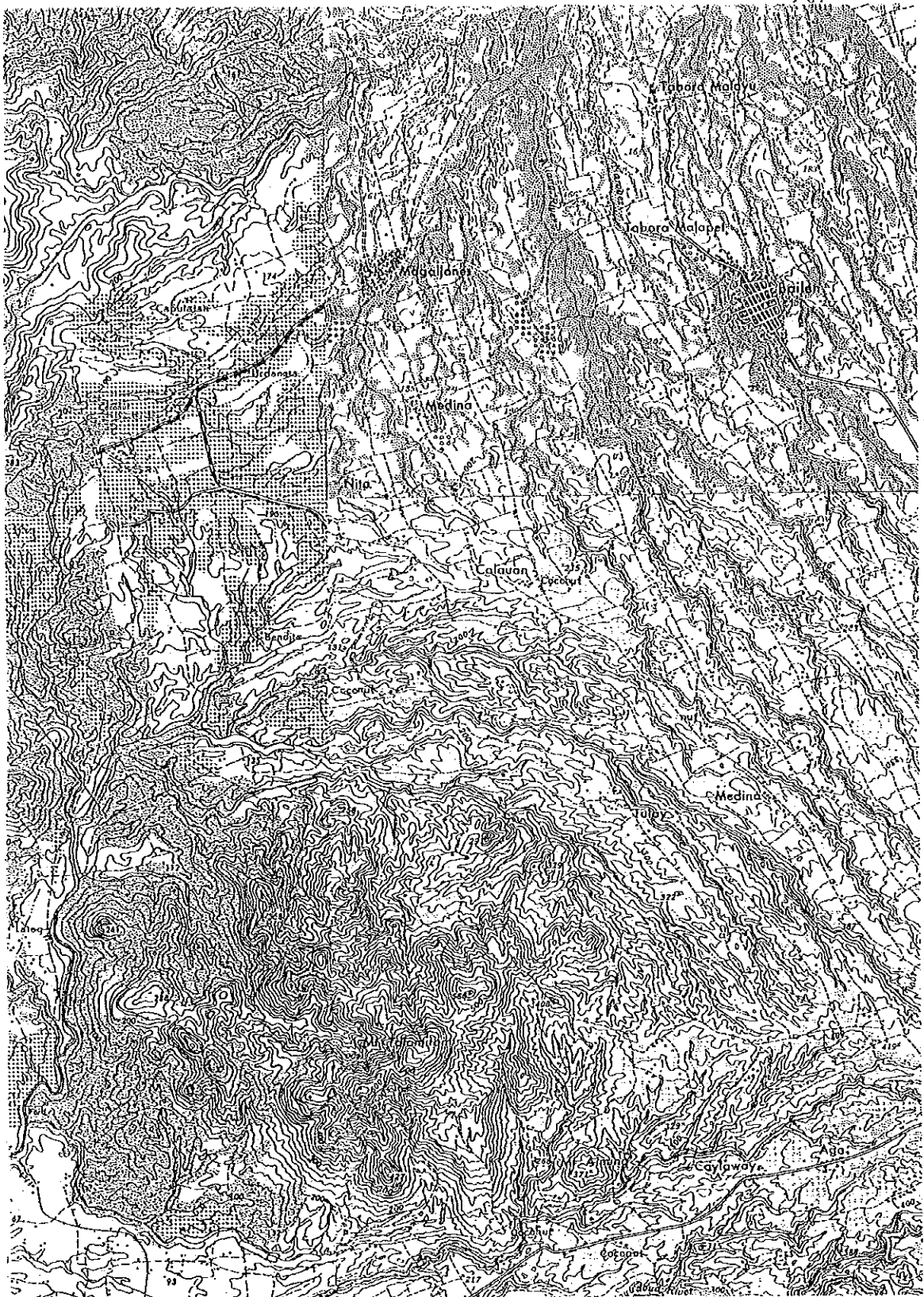


# ROAD NETWORK DEVT PLAN

## LEGEND:

- POBLACION
- BARANGAY
- PROVINCIAL ROAD
- BARANGAY ROAD
- MUNICIPAL ROAD

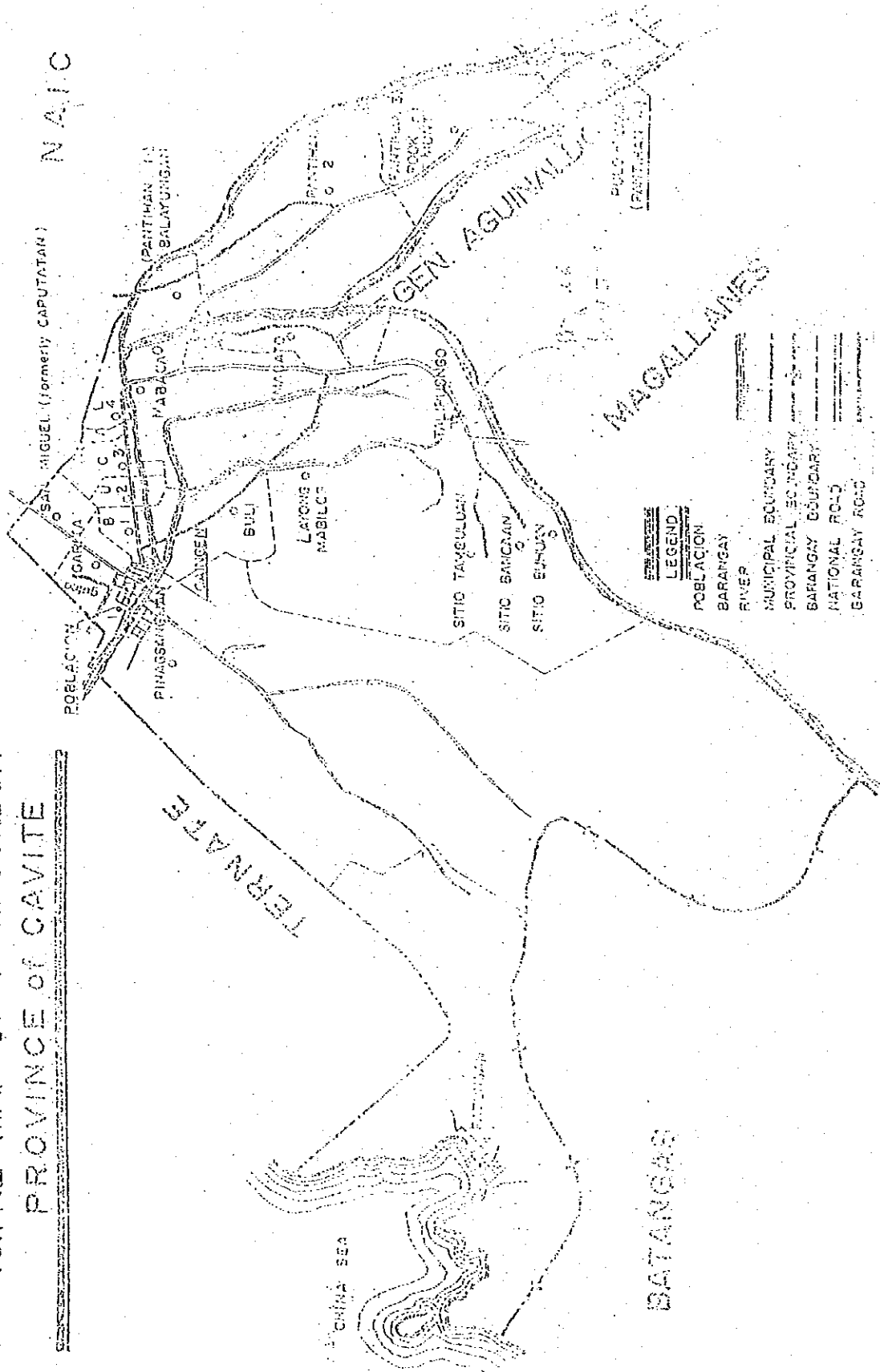




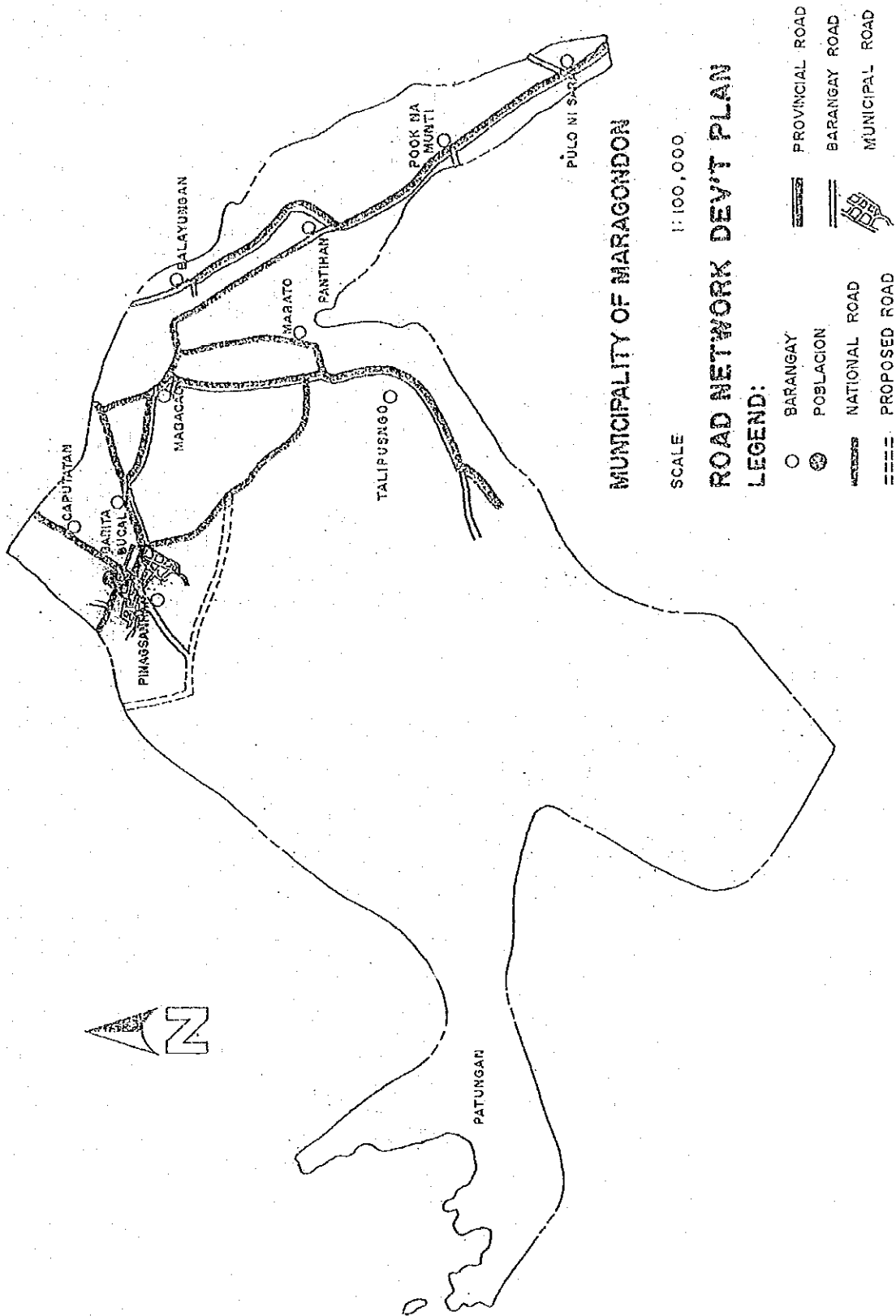
フィリピン国カビテ水供給計画調査(事前調査) 地方自治体別整理表 No. 10

1. 地方自治体の名称 : Municipality of Maragondon
2. 地方自治体の規模 (1) 村落(Barangay)の数 : 27                      {内 Poblacionを構成する村落数 : 4 } (2) 世帯数 : 約1,500                              (3) 面積 : 16,549 ha (4) 人口 : a. 現在 ; 26,005                      b. 西暦2000年予想 ; 40,942
3. 自然条件 (1) 地形 : 海岸低地(北部)、緩やかな勾配をなす台地状平野(南部)および起伏に富む丘陵地(西部)の3つの地形面からなる。広大な丘陵面は野性動物保護地区で村落なし。人家はMaragondon川沿いに分布。 (2) 気象 : a. 気温 ; データなし ,              b. 年間降雨量 ; データなし (3) 水資源 : 地下水が主体。域内に深井戸157(平均深さ36m)、浅井戸49、手掘井戸12がある。湧水泉は1つ。
4. 社会基盤整備状況(水道を除く) (1) 道路舗装率 : a. 主要道(国道・州道) ; 100%    b. その他 ; 60% (2) 電力線整備率 : 93%                              (3) 電話線整備率 : PLDTに1つあるのみ (4) 学校の数 : a. 小学校 ; 15,                      b. 中高等学校 ; 4,                      c. 大学 ; 1 (5) 医療機関の数 : a. 医院・診療所 ; 6,              b. 病院 ; 2 (6) 工場の数 : 0
5. 生活経済 (1) 生計を立てている主な業種 : 農業 (2) 1世帯当たりの平均年間収入 : 94,000 ペソ
6. 既設水道および取水施設の概要                      WDの有無 : あり WDは、1つの深井戸(深さ40m)を取水源として、Poblacion+2 brgyを対象にレベルⅢの給水およびレベルⅡの給水を行なっている。戸別給水の数706、公共水栓の数は100。最低基本料金は 50 ペソ/16~20m <sup>3</sup> /日 (2 ペソ/m <sup>3</sup> )。WDの従業員数は4人。 WDのサービス地区以外の 21 brgys はそれぞれ井戸または湧水泉を取水源とするレベルⅠ方式。
7. 水道整備計画 WDは、LWUAのローンで Bucal地区への拡張工事を実施中。また、周辺への更なる拡張を計画している。 自治体は、南の Brgy Talipusngo の整備を希望している。水源は湧き水を予定。
8. 備考

**MUNICIPAL MAP OF MARAGONDON  
PROVINCE OF CAVITE**



**LEGEND**  
 POBLACION  
 BARANGAY  
 RIVER  
 MUNICIPAL BOUNDARY  
 PROVINCIAL BOUNDARY  
 BARANGAY BOUNDARY  
 NATIONAL ROAD  
 BARANGAY ROAD



**MUNICIPALITY OF MARAGONDON**

SCALE 1:100,000

**ROAD NETWORK DEV'T PLAN**

**LEGEND:**

- BARANGAY
- ⊗ POBLACION
- NATIONAL ROAD
- ..... PROPOSED ROAD
- PROVINCIAL ROAD
- BARANGAY ROAD
- BRIDGE
- MUNICIPAL ROAD

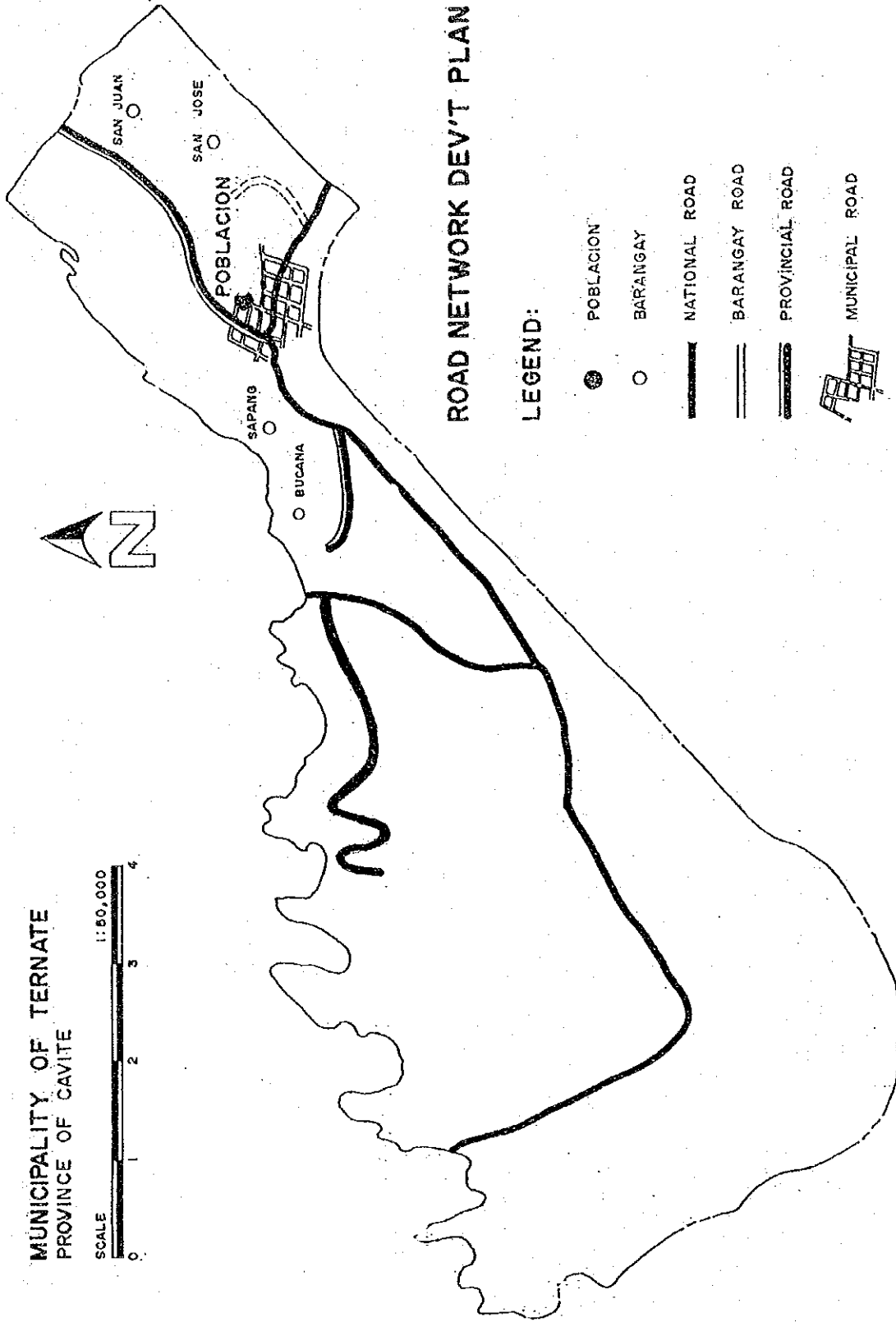
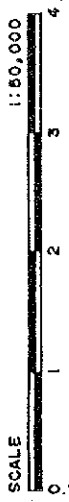


フィリピン国カビテ水供給計画調査（事前調査） 地方自治体別整理表 No. 11

1. 地方自治体の名称： Municipality of Ternate	
2. 地方自治体の規模	
(1) 村落 (Barangay) の数： 10	{内 Poblacion を構成する村落数： 5 }
(2) 世帯数： 2,342	(3) 面積： 7,000 ha
(4) 人口： a. 現在； 12,926	b. 西暦2000年予想； 18,999
3. 自然条件	
(1) 地形：起伏に富む丘陵地と海岸低地からなる。Maragondon川の西側は標高100~250mの丘陵でその一部は野生動物保護地区に指定されている。東地区は標高10m程度の河口沖積低地で水田として利用されている。	
(2) 気象： a. 気温； データなし， b. 年間降雨量； データなし	
(3) 水資源：地下水。域内に現在、深井戸・浅井戸合わせて610本ある（ほとんどは浅井戸）。Maragondon川東側の海岸低地の浅井戸の中には、海水の侵入を受けているものがある。	
4. 社会基盤整備状況（水道を除く）	
(1) 道路舗装率： a. 主要道（国道・州道）； 86% b. その他； 14%	
(2) 電力線整備率： 97% (3) 電話線整備率： ㊦	
(4) 学校の数： a. 小学校； 5, b. 中高等学校； 1, c. 大学； ㊦	
(5) 医療機関の数： a. 医院・診療所； 6, b. 病院； ㊦	
(6) 工場の数： ㊦	
5. 生活経済	
(1) 生計を立てている主な業種： 漁業が主、次いで農業	
(2) 1世帯当たりの平均年間収入： 95,400 ㊦、ただしBrgy I 地区のみ	
6. 既設水道および取水施設の概要	
WDの有無： なし	
この自治体には水道はなく全域がレベル I の状態。60% (?) の家庭が井戸を保有している。	
丘陵地帯に5つ星のホテルが2つあるが、彼らは独自に井戸を掘り、自家給水施設を整備している。	
7. 水道整備計画	
財政的貧苦のため、自治体としては、水道を整備する力はないが、比較的裕福な Brgy I（世帯数679, 人口2,571）をパイロット地区としてレベル III の水道を敷設したい希望をもっている。	
8. 備考	
この地区は、マニラ湾沿い海岸観光ベルト地帯の主要地区である。野生動物保護地区を控えているためか、MPDCは自然保護と地下水保全に強い関心をもっている。	



MUNICIPALITY OF TERNATE  
PROVINCE OF CAVITE

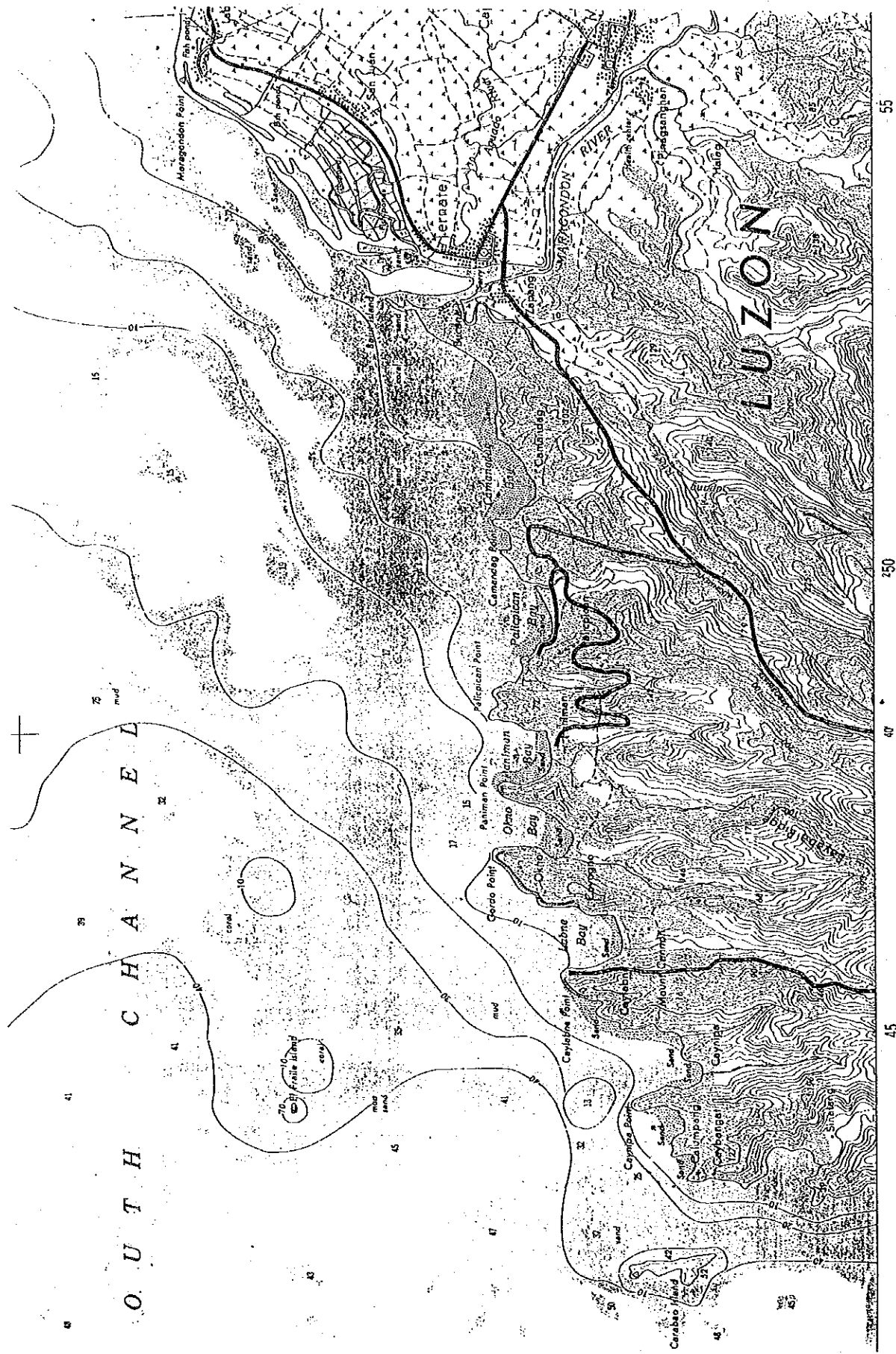


ROAD NETWORK DEV'T PLAN

LEGEND:

- POBLACION
- BARANGAY
- NATIONAL ROAD
- == BARANGAY ROAD
- PROVINCIAL ROAD
- ▤ MUNICIPAL ROAD

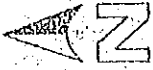




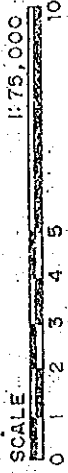
ELEVATION GUIDE ADJOINING SHEETS

フィリピン国カビテ水供給計画調査 (事前調査) 地方自治体別整理表 No. 12

1. 地方自治体の名称 : Municipality of Alfonso
2. 地方自治体の規模 (1) 村落 (Barangay) の数 : 24      {内 Poblacionを構成する村落数 : 5 } (2) 世帯数 : 5,507      (3) 面積 : 6,460 ha (4) 人口 : a. 現在 ; 29,749      b. 西暦2000年予想 ; 40,264
3. 自然条件 (1) 地 形 : 緩やかな勾配をなす標高400~500mの斜面状高原で、マニラ湾に注ぐ数条の源流沢が形成されている。谷の深さは 30m程度。 (2) 気 象 : a. 平均気温 ; 22.7℃ ?      b. 年間降雨量 ; データなし (3) 水資源 : 地下水および湧き水。域内に深井戸は 134、湧水泉は 59 ある。天水貯水槽も 179 ある。
4. 社会基盤整備状況 (水道を除く) (1) 道路舗装率 : a. 州道 ; 36.6%      b. 郡道 ; 97.4%      c. 村道 ; 3% (2) 電力線整備率 : 不明      (3) 電話線整備率 : 不明 (4) 学校の数 : a. 小学校 ; 18,      b. 中高等学校 ; 5,      c. 大学 ; 0 (5) 医療機関の数 : a. 医院・診療所 ; 19,      b. 病院 ; 1 (6) 工場の数 : ?
5. 生活経済 (1) 生計を立てている主な業種 : 農業 (2) 1世帯当たりの平均年間収入 : ?
6. 既設水道および取水施設の概要      WDの有無 : なし Poblacion地区にはL G Uが造ったレベルⅢのシステムがある。水源は1つの湧水泉 (15 l/s) と深井戸1本で、700戸に戸別給水している。水道料金は1世帯当たり月 50 ヲである。 南部の高地にある 1~2のbrgy を除き、他の村落にはすべてなんらかの水道施設が整備されている。それらは、湧水泉や深井戸を取水源とするレベルⅠから、レベルⅡおよびレベルⅢまでさまざまである。
7. 水道整備計画 具体的計画や希望はない。
8. 備 考 Vice Mayor から、道路の整備と橋梁の架け替えに援助が欲しいとの申し出があった。



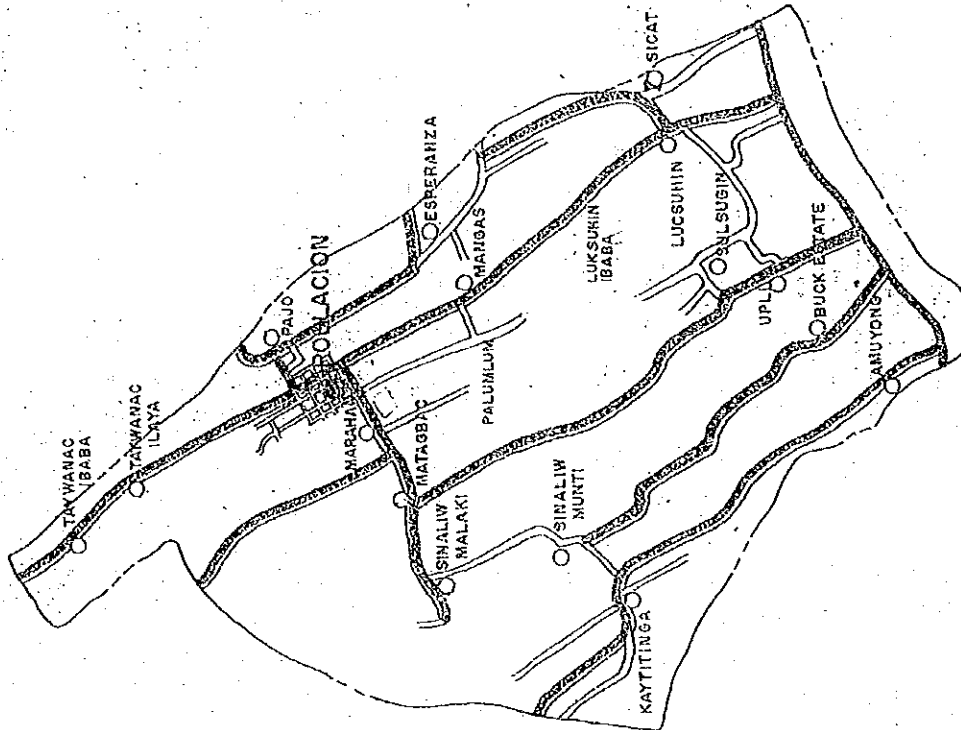
MUNICIPALITY OF ALFONSO  
PROVINCE OF CAVITE

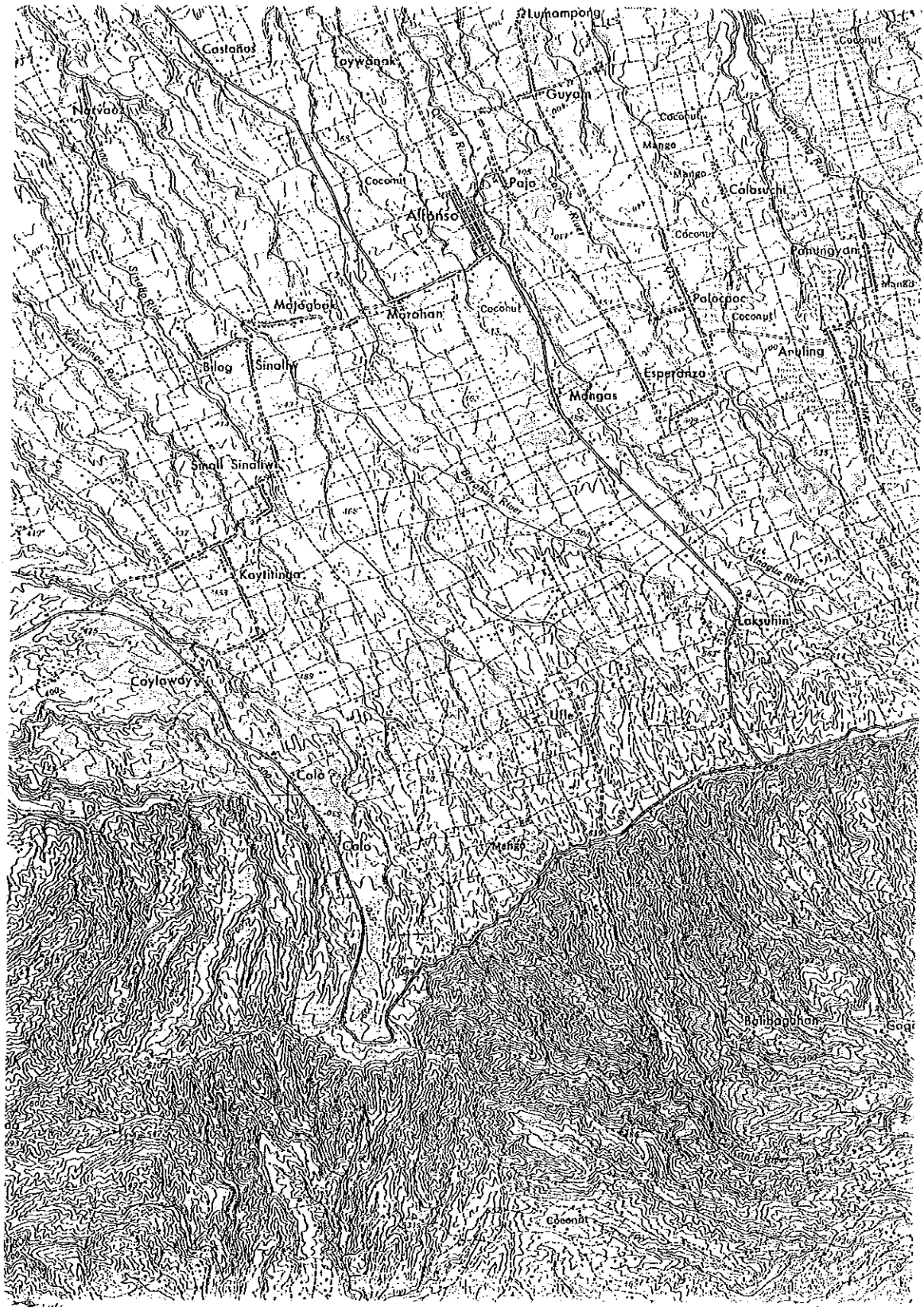


### ROAD NETWORK DEVT PLAN

#### LEGEND:

- POBLACION
  - BARANGAY
  - NATIONAL ROAD
  - BARANGAY ROAD
  - PROVINCIAL ROAD
  - MUNICIPAL ROAD
- 





フィリピン国カビテ水供給計画調査（事前調査） 地方自治体別整理表 No. 13

1. 地方自治体の名称： Municipality of Naic	
2. 地方自治体の規模	
(1) 村落 (Barangay) の数： 30	{内 Poblacion を構成する村落数： 5 }
(2) 世帯数： 11,453	(3) 面積： 8,450 ha
(4) 人口： a. 現在； 57,270	b. 西暦2000年予想； 73,841
3. 自然条件	
(1) 地形： 標高10m程度の沖積低地からなる海岸低地が主体。南部は台地丘陵。東の境界線沿いをTimalan川が流れ、中央部にも数本の川があってマニラに注いでいる。	
(2) 気象： a. 気温； データなし， b. 年間降雨量； データなし	
(3) 水資源： 湧き水と地下水。既設井は、深井戸が48本、浅井戸が210本ある。表流水とダム貯留水はN I Aが管轄している。	
4. 社会基盤整備状況（水道を除く）	
(1) 道路舗装率： a. 主要道（国道・州道）； 100% b. その他； 90%	
(2) 電力線整備率： 100% (3) 電話線整備率： 10%	
(4) 学校の数： a. 小学校；？, b. 中高等学校；？, c. 大学； なし	
(5) 医療機関の数： a. 医院・診療所；？, b. 病院；？	
(6) 工場の数：？	
5. 生活経済	
(1) 生計を立てている主な業種： 漁業と農業	
(2) 1世帯当たりの平均年間収入： 36,000~66,000 ペソ	
6. 既設水道および取水施設の概要	
WDの有無： なし	
PoblacionにはL G Uが造ったレベルⅢの水道があり、5つのbarangaysに給水している。取水源は複数の深井戸と湧水泉。水道基本料金は1ペソ/m <sup>3</sup> である。	
Poblacion以外の25の barangays はそれぞれレベルⅠのシステムをもっている。取 取水源は、浅井戸と深井戸である。	
レベルⅠの地区では、井戸は15軒に1本の割合となっている。	
7. 水道整備計画	
既設水道施設の改善と機能向上を希望しており、LWUAに Naic WDの設置を申請している。LWUAは、現在、水源としての湧水泉の活用を開発中。	
8. 備考	
ここは、マニラ湾沿い観光ベルト地帯の一角。	



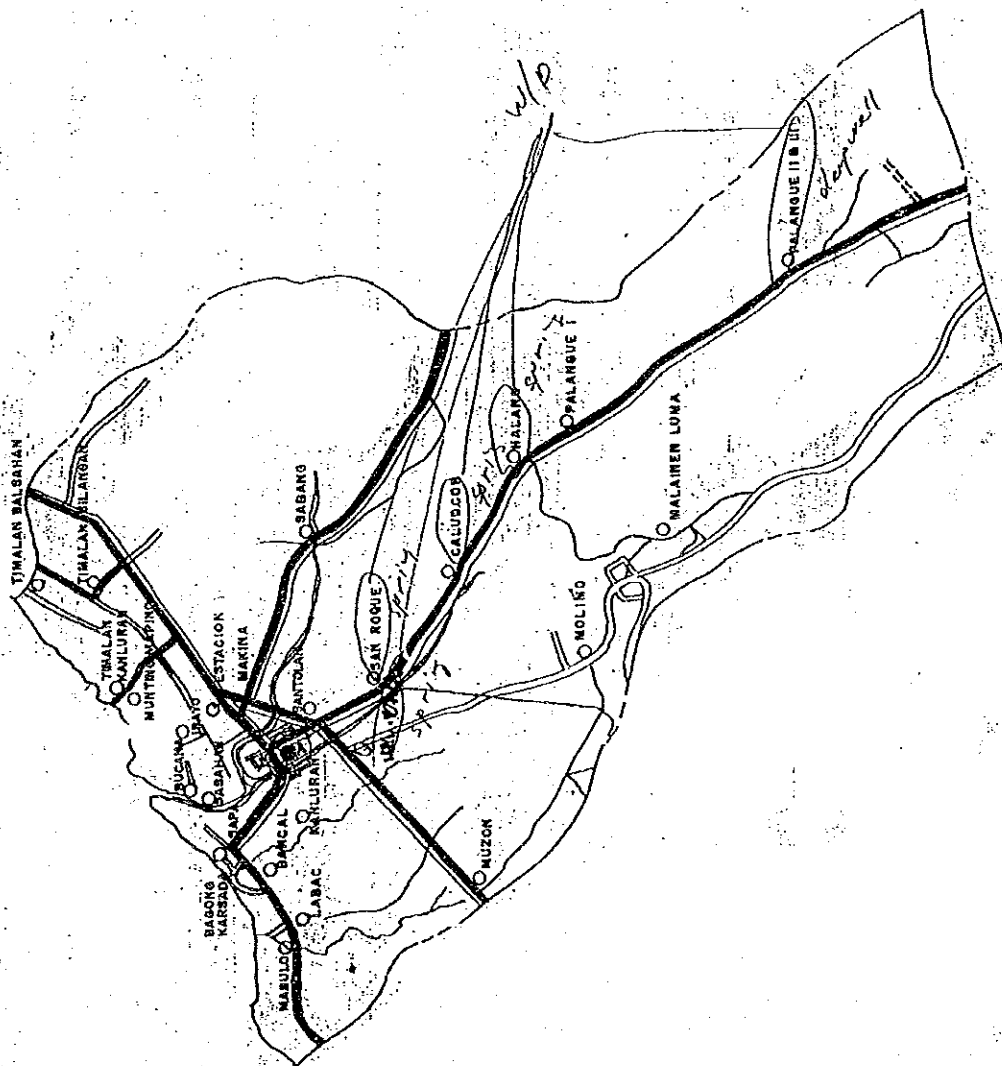
MUNICIPALITY OF NAIC  
PROVINCE OF CAVITE



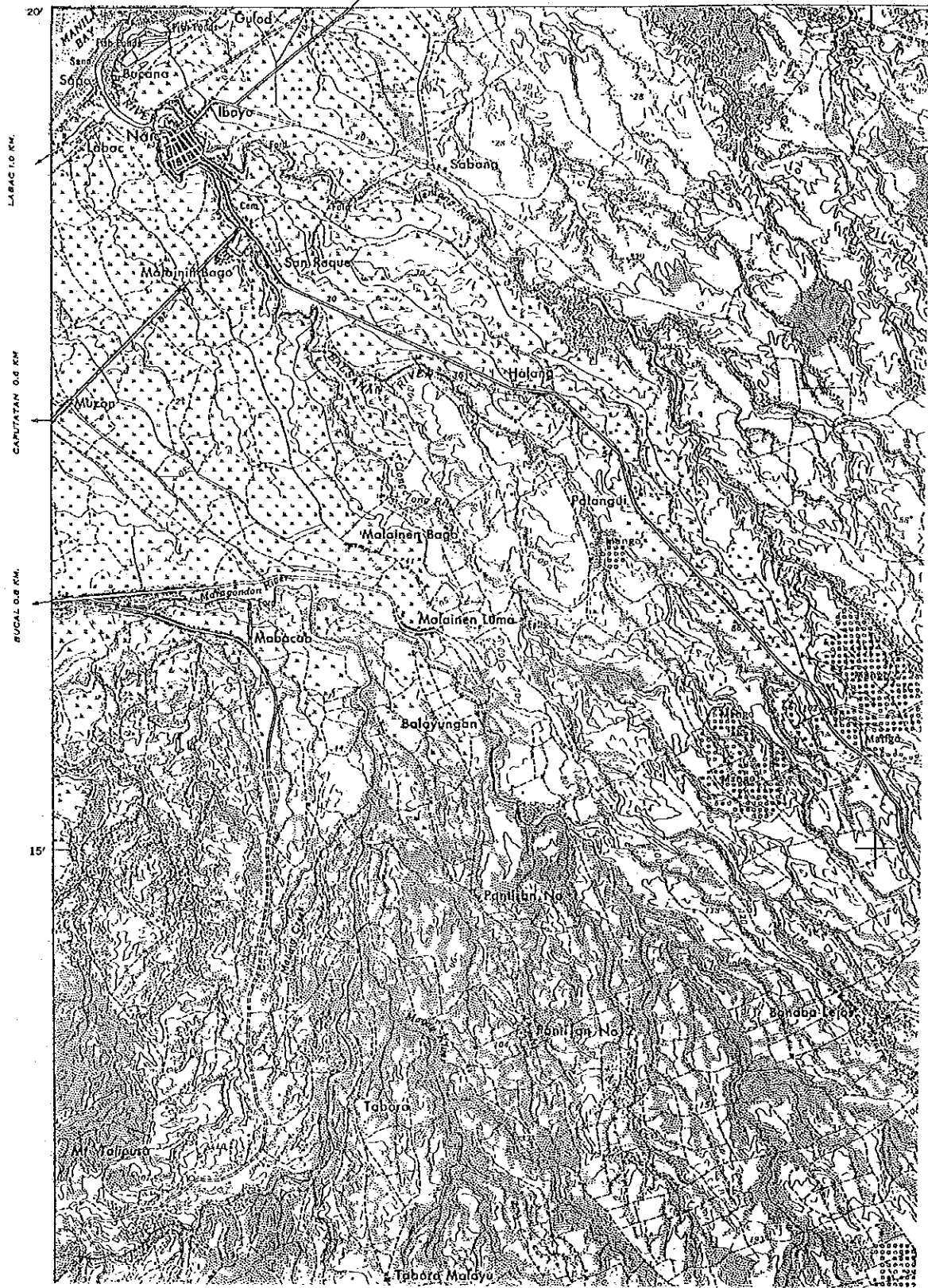
### ROAD NETWORK DEV'T PLAN

#### LEGEND:

- POBLACION
- BARANGAY
- == NATIONAL ROAD
- == PROVINCIAL ROAD
- == BARANGAY ROAD
- PROPOSED BARANGAY ROAD
- ~ RIVERS
- ▭ MUNICIPAL ROAD







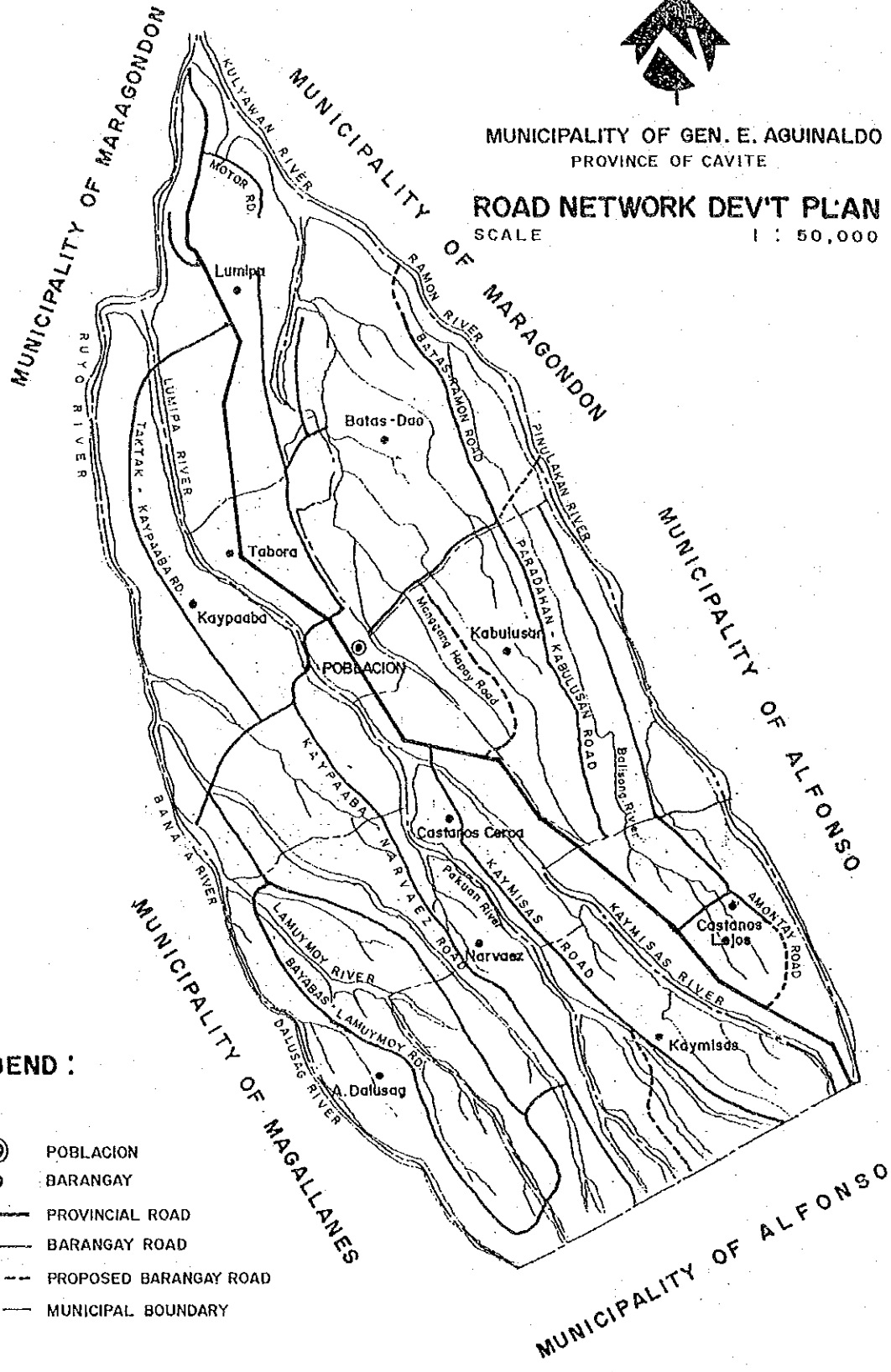
フィリピン国カビテ水供給計画調査(事前調査) 地方自治体別整理表 No. 14

1. 地方自治体の名称: Municipality of Gen. E. Aguinaldo
2. 地方自治体の規模 (1) 村落(Barangay)の数: 14 {内 Poblacionを構成する村落数: 4 } (2) 世帯数: 2,115 (3) 面積: 5,383 ha (4) 人口: a. 現在; 11,848 b. 西暦2000年予想; ?
3. 自然条件 (1) 地形: 緩やかな勾配をなす標高100~250mの斜面状高原で、マニラ湾に注ぐ数多くの源流沢が形成されている。 (2) 気象: a. 平均気温; ? b. 年間降雨量; ? (3) 水資源: 地下水、表流水および湧き水。
4. 社会基盤整備状況(水道を除く) (1) 道路舗装率: a. 主要道(国道・州道); 60% b. その他; 10% (2) 電力線整備率: 70% (3) 電話線整備率: ㊦ (4) 学校の数: a. 小学校; 11, b. 中高等学校; 2, c. 大学; ㊦ (5) 医療機関の数: a. 医院・診療所; ? b. 病院; ㊦ (6) 工場の数: ㊦
5. 生活経済 (1) 生計を立てている主な業種: 農業 (2) 1世帯当たりの平均年間収入: (36,000 ₱?)
6. 既設水道および取水施設の概要 WDの有無: なし 1955-56年にLGUが造った レベルII・レベルIII併合システムがある。水源は南端のBrgy Castanos Lejos にある Bolbok Spr. (10 l/s)。給水地域は Poblacion (4 brgys, レベルII) と他の3つの brgys (レベルIII) である。水道料金は、30 ₱/H/P である。また、現在、Brgy Kaymiskas にある Salamin Spr. を水源として、更に3つの brgys に給水すべく工事中。
7. 水道整備計画 具体的計画はないが、Poblacionの一部は公共水栓の数が少なく、かつ給水時間も制限されているので改善を要望している。
8. 備考 この自治体の旧称は Ballen である。



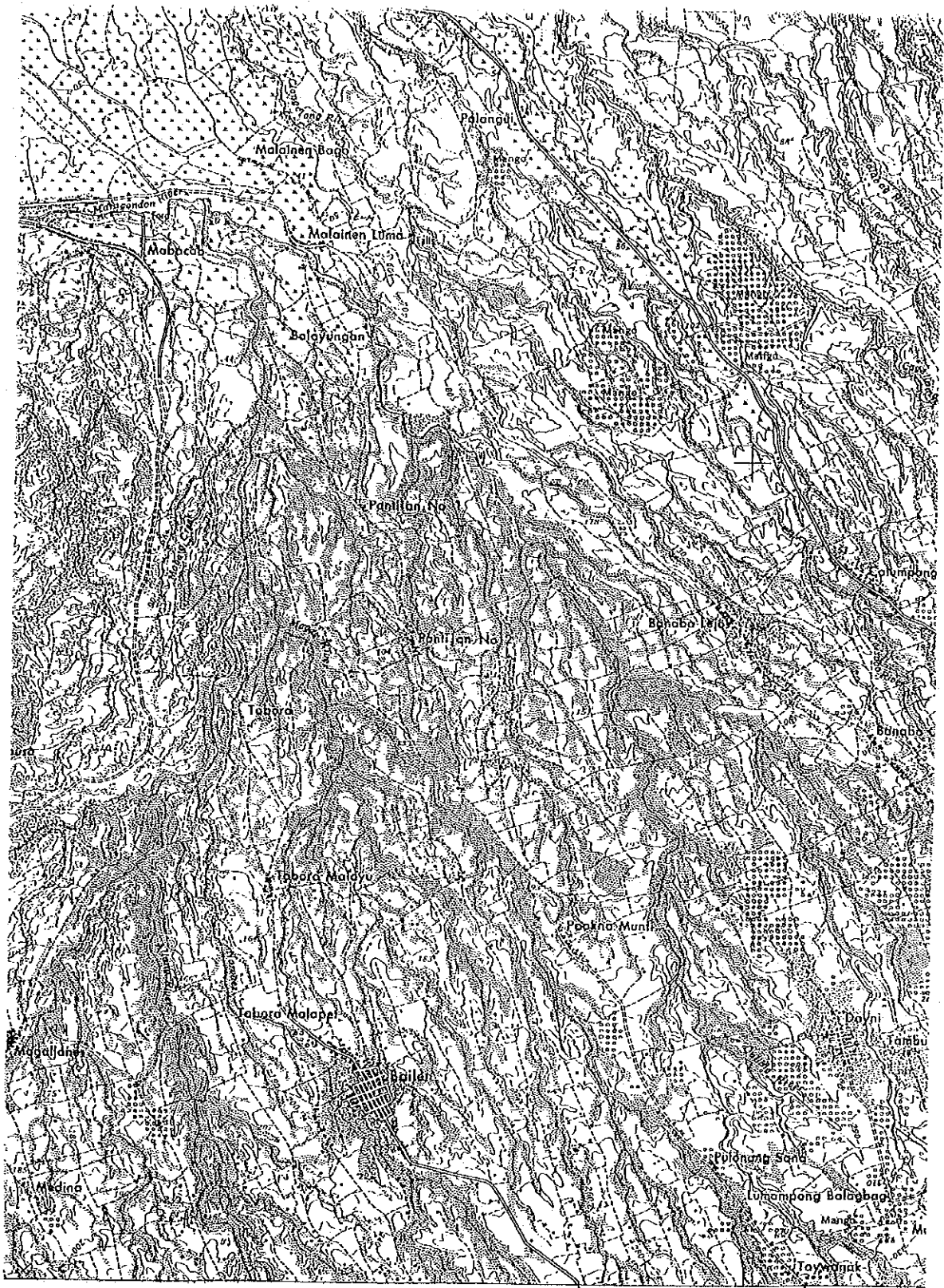
MUNICIPALITY OF GEN. E. AGUINALDO  
PROVINCE OF CAVITE

**ROAD NETWORK DEV'T PLAN**  
SCALE 1 : 50,000



**LEGEND :**

- ⊙ POBLACION
- BARANGAY
- PROVINCIAL ROAD
- BARANGAY ROAD
- - - PROPOSED BARANGAY ROAD
- - - MUNICIPAL BOUNDARY



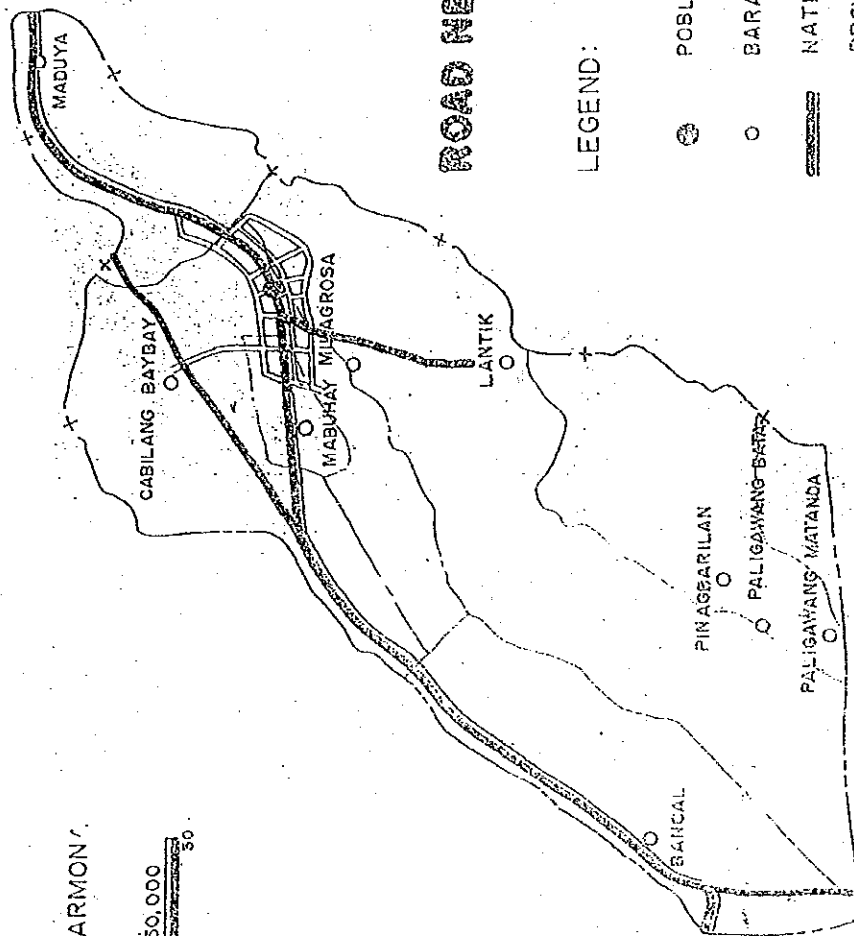
フィリピン国カビテ水供給計画調査 (事前調査) 地方自治体別整理表 No. 15

1. 地方自治体の名称 : Municipality of Carmona	
2. 地方自治体の規模	
(1) 村落 (Barangay) の数 : 14	{内 Poblacion を構成する村落数 : 12 }
(2) 世帯数 : 5,484	(3) 面積 : 3,092 ha
(4) 人口 : a. 現在 ; 31,765	b. 西暦2000年予想 ; 41,775
3. 自然条件	
(1) 地形 : 市街地は標高20~30mのラグナ・ベイ湖岸平地。西南部は標高100~170mの丘陵地。東境界線沿いに Binaan川が流れ、市街地付近を Ulong Tubig川が流れている。	
(2) 気象 : a. 平均気温 ; 27.2℃	b. 年間降雨量 ; ?
(3) 水資源 : 地下水が主体。域内に、深井戸が計267本 (公共井129、私有井77、平均深さ42m)、浅井戸が計376本 (公共井205、私有井171)、手掘井戸が7本、湧水泉が8つある。	
4. 社会基盤整備状況 (水道を除く)	
(1) 道路舗装率 : a. 主要道 (国道・州道) ; 70%	b. その他 ; 30%
(2) 電力線整備率 : ?	(3) 電話線整備率 : 不明
(4) 学校の数 : a. 小学校 ; 7,	b. 中高等学校 ; 1, c. 大学 ; 0
(5) 医療機関の数 : a. 医院・診療所 ; 5	b. 病院 ; 4
(6) 工場の数 : 10	
5. 生活経済	
(1) 生計を立てている主な業種 : 農業、工場就労など	
(2) 1世帯当たりの平均年間収入 : 不明	
6. 既設水道および取水施設の概要	
WDの有無 : なし	
ここには、水道と呼べるほどの施設はない。RWSAシステムを有するbrgyが1つあるが、タンク容量が小さくかつ他の設備も性能不十分でうまく機能していない。Poblacionを含めた全域が、井戸を取水源とするレベルIの状態。そのため既設井の数が非常に多い。	
7. 水道整備計画	
具体的計画はないが、PoblacionにレベルIIまたはレベルIIIの水道を敷設したいとの希望をもっている。井戸の深さは150m程度を予定している。	
8. 備考	
この地区は、工業開発地帯の東端に位置し、マニラ首都圏に近い。そのためか、この地区に廃棄物処分場 (ゴミ処分場) が設けられている。	








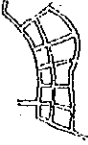
MUNICIPALITY OF CARMON,  
PROVINCE OF CAVITE

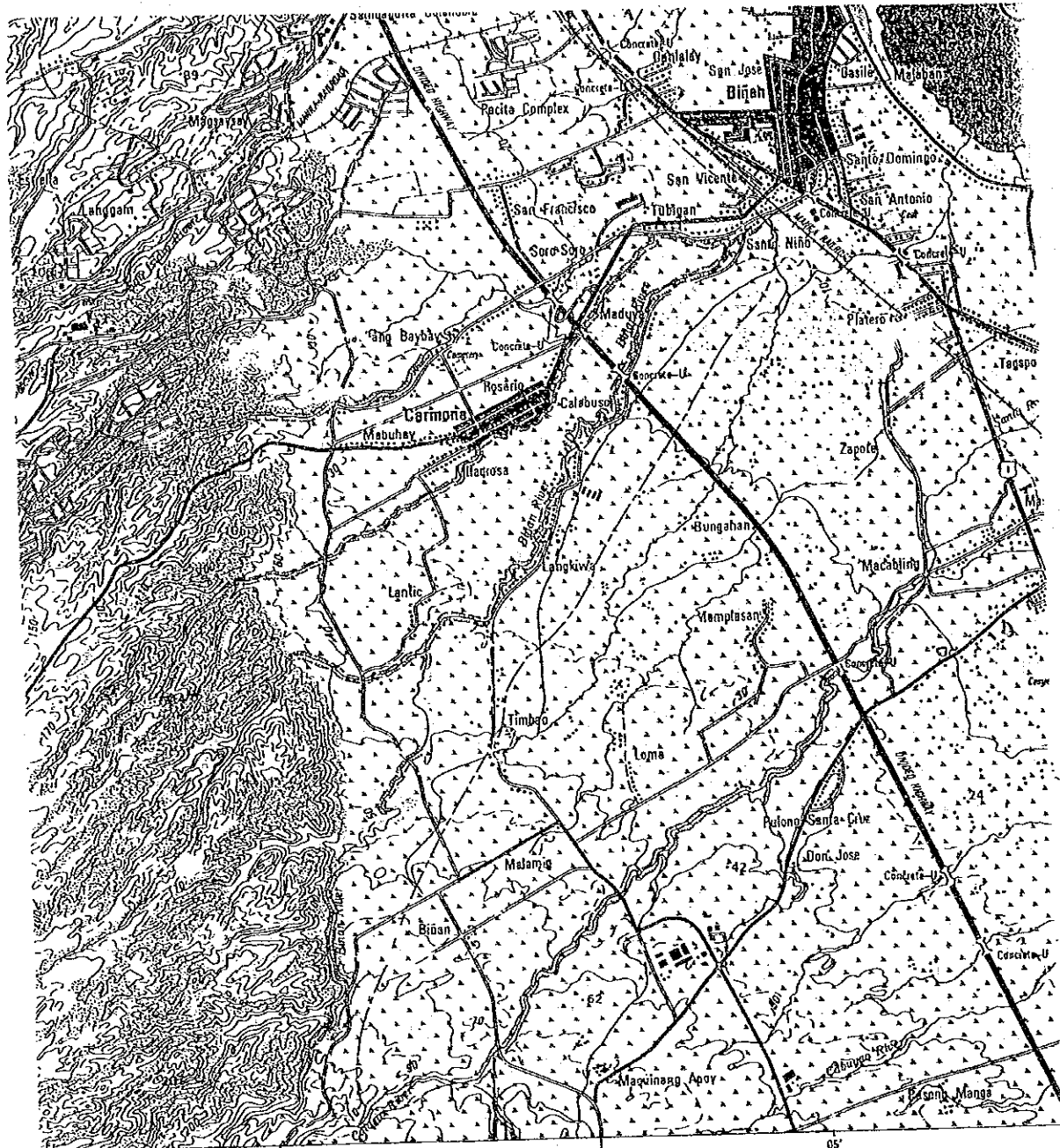
SCALE 1:50,000  
0 10 20 30



### ROAD NETWORK DEVT. PLAN

#### LEGEND:

-  POBLACION
-  BARANGAY
-  NATIONAL ROAD
-  PROVINCIAL ROAD
-  BARANGAY ROAD
-  MUNICIPAL ROAD



CEBU 4.1 km.

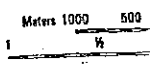
MANILA 205 1.8 km.

05'

M.S.P.

**LEGEND**

HERE ARE NUMEROUS GENERICALLY NAMED AGES PORTRAYED ON THIS GRAPHIC.



フィリピン国カビテ水供給計画調査（事前調査） 地方自治体別整理表 No. 16

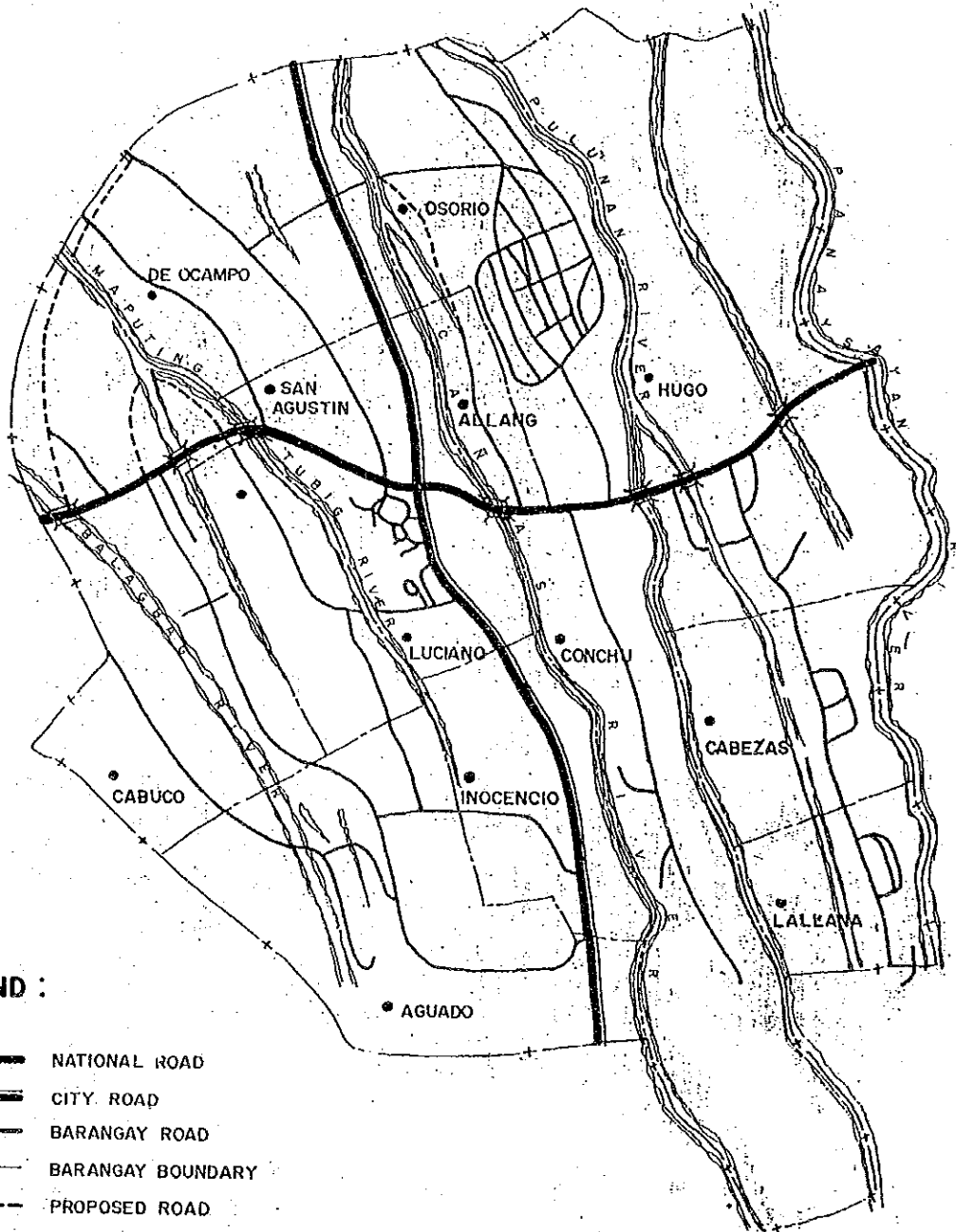
1. 地方自治体の名称： City of Trece Martirez
2. 地方自治体の規模 (1) 村落 (Barangay) の数： 13                      {内 Poblacionを構成する村落数： 3 } (2) 世帯数： 3,133                                      (3) 面積： 3,917 ha (4) 人口： a. 現在； 18,799                              b. 西暦2000年予想； 28,680
3. 自然条件 (1) 地形： 標高30~60mの南北に緩やかな斜面（勾配3%）をなす台地状平野。東の境界線沿いにPanaysayan川、西の境界線沿いにBalaglag川、それらの間にCanas川など3つの川が流れている。 (2) 気象： a. 気温； データなし， b. 年間降雨量； データなし (3) 水資源： 地下水。域内に約300本の深井戸（ただし深さ30m程度）がある。河川が接近して流れているため、地下水は豊富な模様。
4. 社会基盤整備状況（水道を除く） (1) 道路舗装率： a. 主要道（国道・州道）； 100%    b. その他； 75~20% (2) 電力線整備率： 100~90%                              (3) 電話線整備率： 一般家庭にはなし (4) 学校の数： a. 小学校； 3,    b. 中高等学校； 1,    c. 大学； なし (5) 医療機関の数： a. 医院・診療所； 11,    b. 病院； 2 (6) 工場の数： 18~11？
5. 生活経済 (1) 生計を立てている主な業種： 農業、工場就労その他被雇用 (2) 1世帯当たりの平均年間収入： 42,000 ペソ（月収 3,500ペソ）
6. 既設水道および取水施設の概要                      WDの有無： なし PoblacionにはLGUが造ったレベルⅢの水道があり、3つのbarangaysに給水している。取水源は3本の深井戸で、最低基本料金は36 ヲ/月/戸である。 Poblacion以外では、4つのbarangaysがそれぞれレベルⅡのシステムをもっているが、残りの半数の村落はレベルⅠの状態、いずれも深井戸を取水源としている。レベルⅠの地区では、井戸は15軒に1本の割合となっている。
7. 水道整備計画 Poblacionの既設水道施設の性能、特にポンプの能力、が低くその改善が望まれている。また、Brgy De Ocampo はレベルⅢへの改善を希望している。
8. 備考 ここは、カビテ州のほぼ中心に位置し、州庁所在地となっている。いわゆる州の首都であるが、首都になったのが新しいためか街はまだ小さい。今後、首都として街が発展する可能性は高い。













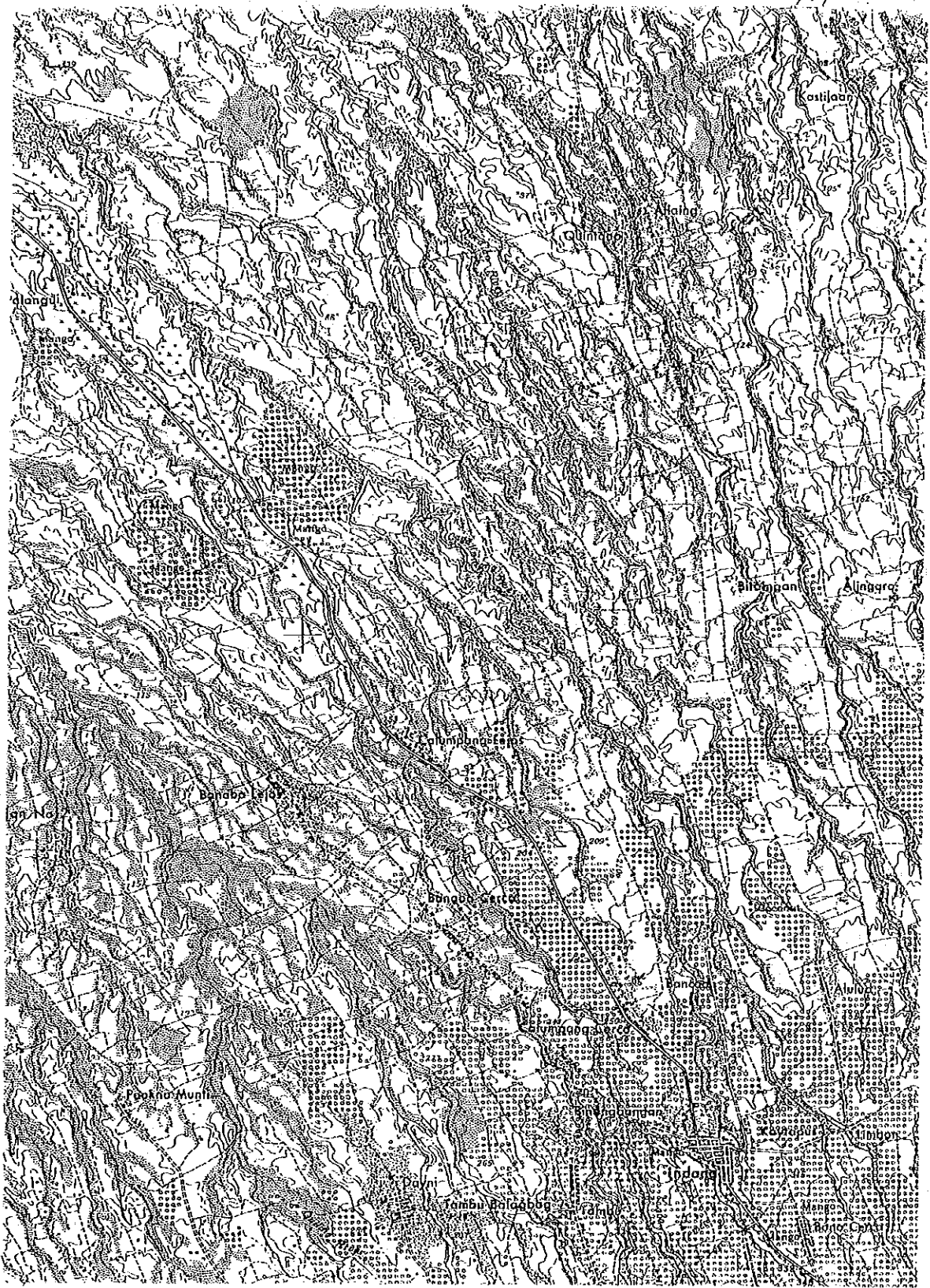
CITY OF TRECE MARTIRES  
PROVINCE OF CAVITE

ROAD NETWORK DEV'T PLAN  
SCALE 1 : 30,000



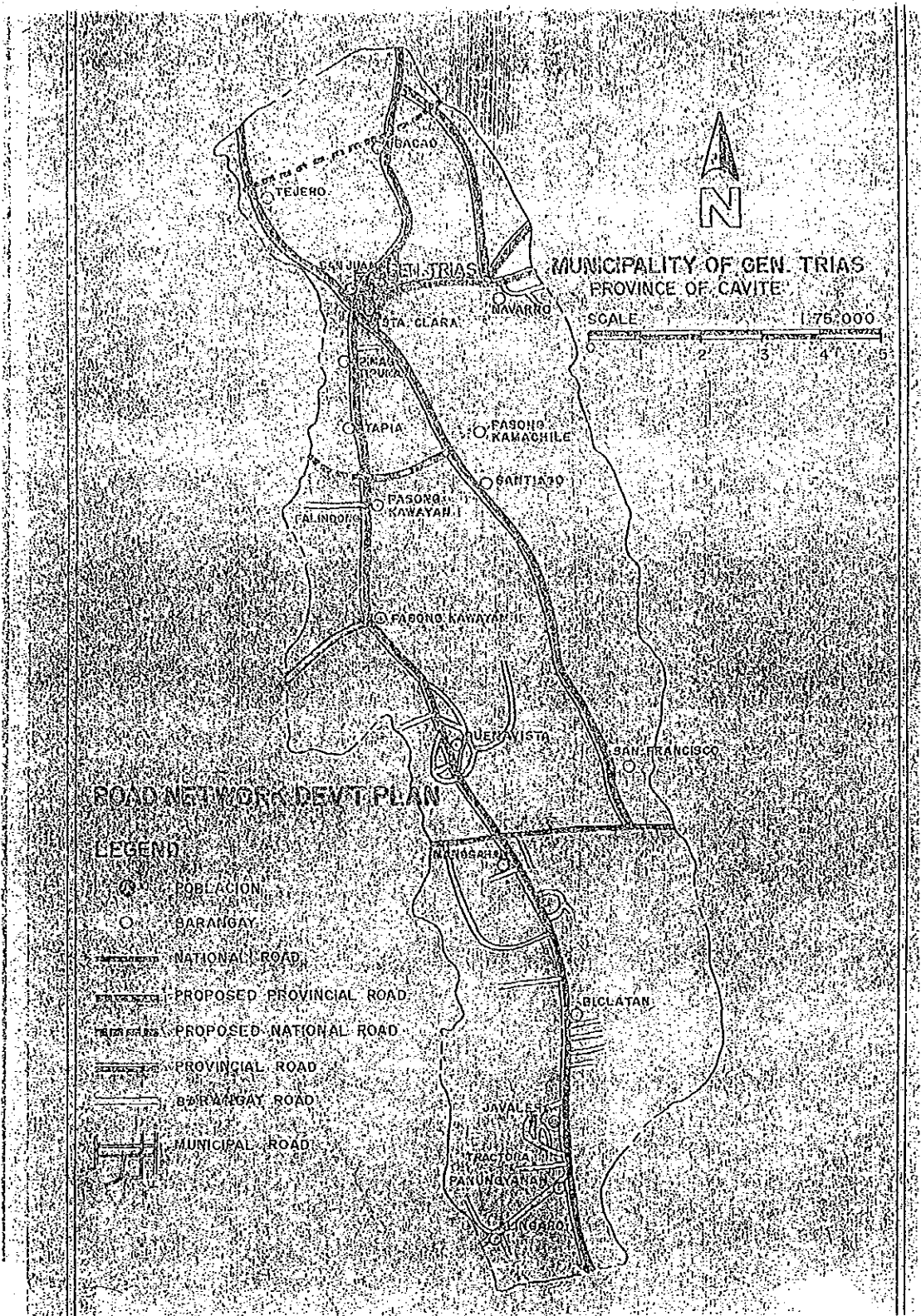
LEGEND :

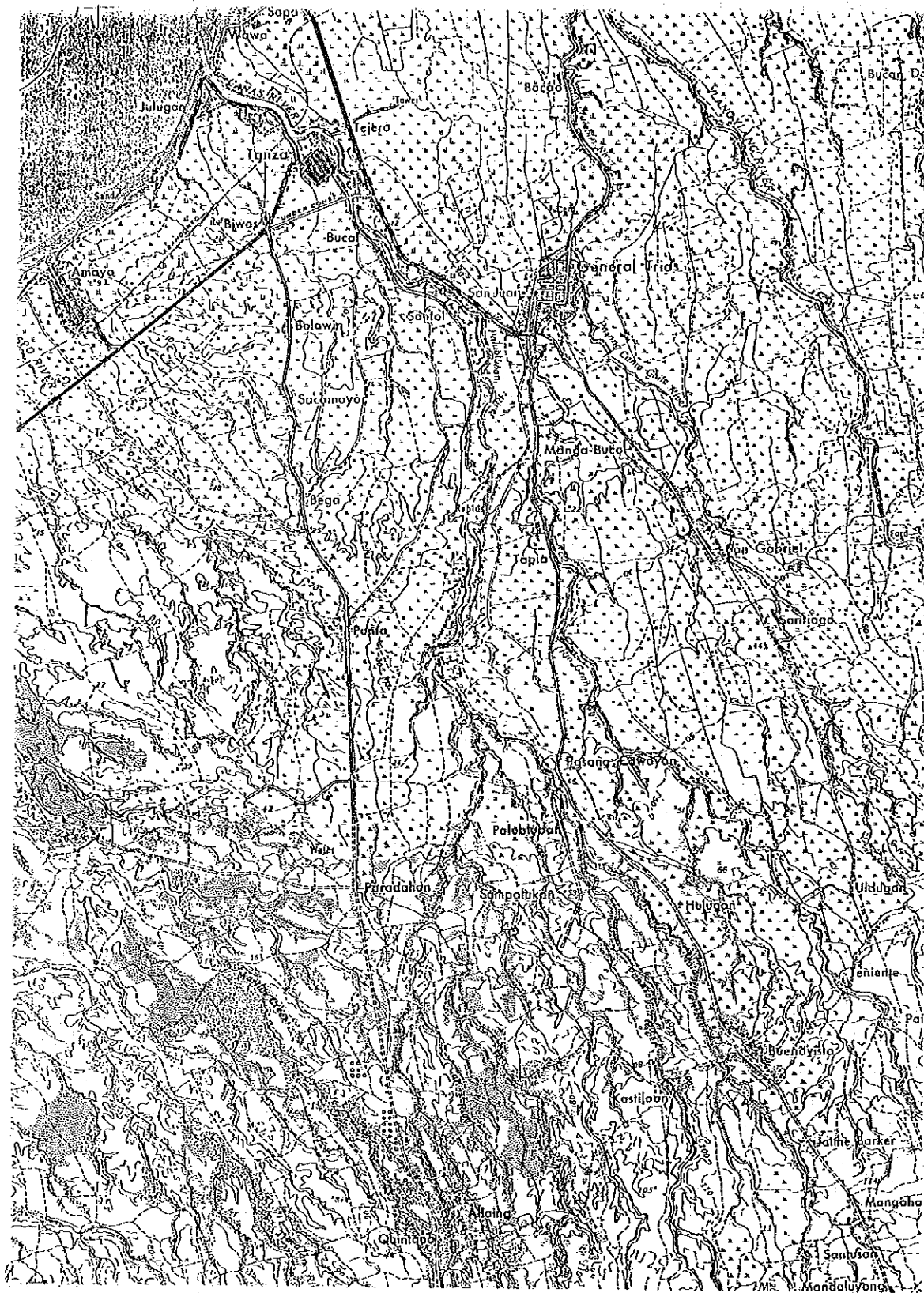
-  NATIONAL ROAD
-  CITY ROAD
-  BARANGAY ROAD
-  BARANGAY BOUNDARY
-  PROPOSED ROAD
-  RIVER / CREEK
-  BRIDGES
-  BARANGAY



フィリピン国カビテ水供給計画調査(事前調査) 地方自治体別整理表 No. 17

1. 地方自治体の名称 : Municipality of Gen. Trias
2. 地方自治体の規模 (1) 村落(Barangay)の数 : 33 {内 Poblacionを構成する村落数 : 10 } (2) 世帯数 : 10,605 (3) 面積 : 8,700 ha (4) 人口 : a. 現在 ; 59,404 b. 西暦2000年予想 ; 87,609
3. 自然条件 (1) 地形 : 標高20~120mの平野(この自治体は南北方向に約12km延びる細長い区域)。東のYiang Yiang川、西のCanas川(Palubluban川)に挟まれた地域で、領域内にRio Grande川その他の支流がある。水田が多い。 (2) 気象 : a. 平均気温 ; 25.3℃ b. 年間降雨量 ; 1700mm (3) 水資源 : 地下水。井戸は多い。地下水位は年々低下しており、浅井戸での汲み上げは困難になりつつある。灌漑用ダムは 24 ある。
4. 社会基盤整備状況(水道を除く) (1) 道路舗装率 : a. 主要道(国道・州道) ; 100% b. その他 ; 100% (2) 電力線整備率 : 100% (3) 電話線整備率 : ㊦ (4) 学校の数 : a. 小学校 ; 3, b. 中高等学校 ; ㊦, c. 大学 ; ㊦ (ただし、Poblacion地区のみ) (5) 医療機関の数 : a. 医院・診療所 ; 16 b. 病院 ; ㊦ (6) 工場の数 : Poblacion地区にはなし。工業地区にはいくつかあり、アサヒペントックス工場もその中に含まれている。
5. 生活経済 (1) 生計を立てている主な業種 : 農業、その他工場就労・被雇用業など (2) 1世帯当たりの平均年間収入 : 不明
6. 既設水道および取水施設の概要 WDの有無 : なし RWSA(Brgy System)を運営している村落は3つあり、その内の1つはJICAの援助で1985年に建設されたもの(Buнавista)。いずれもレベルⅢに改善している。水道料金は一律 30 ㊦/戸/月。 Poblacionを含めたその他の地域は、井戸を取水源とするレベルⅠの状態。そのため既設井の数が非常に多い。
7. 水道整備計画 具体的計画はないが、PoblacionにレベルⅡまたはレベルⅢの水道を敷設したいとの希望をもっている。またBrgy Tejeroは現在浅井戸だけであるので苦勞している。
8. 備考 この地区の南部は、工業地区・住宅地区として指定されているため、工場や新規住宅地区が開発されている。第2次ラグナ・ベイ灌漑水路がここまで建設済み。















8. フィリピン井戸掘り業者協会(WDA)会員リスト



**WELL DRILLERS ASSOCIATION  
OF THE PHILIPPINES, INC.**

PWWA Bldg., P.O. Box UP 034  
Diliman, Quezon City  
Tel. No. 99-02-60

**1993 Officers**

Edwin T. Ruiz  
*President*

Benjamin P. Pineda  
*Vice President*

Noli R. Aldip  
*Secretary*

Enrique R. Pastor  
*Treasurer*

Marieto M. Perez  
*Auditor*

Rudy P. Pingol  
*PRO*

Nehemias Miguel  
Rex Victor P. Puentespina  
Nicasio A. Solis  
Edgardo San Jose  
*Directors*

Lorentti T. Velasco  
*Ex-Officio Member*

REGULAR MEMBERS

	<u>Classification of Services</u>
001 ABESAMIS ENTERPRISES Manuel Abesamis, Jr. General Manager 33 Paseo John Ma. Luisa Estate Park Barilad, Cebu City Tel.: 842.81/832.08	Driller/Contractor
002 ABSON'S DRILLING & MACHINERY Abraham Tingson General Manager Fuentebilla Subdivision Bacolod City Tel.: 277.29	Driller/Contractor
003 AQUA HAUS INCORPORATED Lorentti Velasco General Manager 115 Kamuning Rd. Quezon City Tel.: 922.46.32/922.37.24	Driller/Contractor
004 ARO ENGINEERING Antonio Oliván President 4 Juno Street Bricktown Subdivision Phase 3 Paranaque Metro Manila Tel.: 828.08.49/82.76.92	Driller/Contractor
005 C.B HOOVER ENTERPRISES Charlie B. Hoover President/General Manager Araneta Avenue Bacolod City	Driller/Contractor
006 J.B BRAGA WELL DRILLING & PUMP SUPPLY Jose B. Braga President Block 7, Lot 6 Rosal St. Marimar Village II Paranaque, Metro Manila Tel.: 820.19.59	Driller/Contractor
007 LEVIS PUMP & GENERAL MERCHANDISING Liberato A. Caina Manager Ortigas Avenue Extension Sta. Lucia, Pasig Metro Manila Tel.: 665.39.92	Driller/Contractor

- 008 LOPEZ WELL DRILLERS Driller/Contractor  
 Danny Lopez  
 General Manager  
 159 Quirino Avenue  
 Baesa, Quezon City  
 Tel.: 361.73.14/35.36.69/35.24.19
- 009 MEGA CONSTRUCTION & DRILLING ENT. Driller/Contractor  
 Melchor Gagante  
 President/General Manager  
 427 MacArthur Highway  
 Dalandanan, Valenzuela  
 Metro Manila  
 Tel.: 292.41.20/292.63.46
- 010 ORBIT WELLS CONSTRUCTION, INC. Driller/Contractor  
 Sammy Valencia  
 President  
 Lot 9- Malonggay Road  
 FTI Complex  
 Taguig, Metro Manila  
 Tel.: 818.51.74/813.37.25
- 011 ORIGINAL ENGINEERING & WELL DRILLING Driller/Contractor  
 Fernando Razon  
 President/General Manager  
 50 Quirino Highway  
 Balongbato, Quezon City  
 Tel.: 34.36.83/34.21.55
- 012 POWER SUPPLY & EQUIPMENT PARTS Driller/Contractor  
 Mario Ocampo  
 374 San Rafael Street  
 Mandaluyong Metro Manila  
 Tel.: 79.51.50
- 013 ROTADRILL Driller/Contractor  
 Jesus C. Garcia  
 General Manager  
 JBTC Building, Mandalagan  
 Bacolod City  
 Tel.: 248.05
- 014 ~~WHA~~ Driller/Contractor  
 Edwin T. Ruiz  
 Katipunan Rd.  
 Balara, Quezon City  
 Tel.: 95.32.61 loc.282

- |     |   |                      |
|-----|---|----------------------|
| 015 | <b>SAGROMAC WELL DRILLING</b><br>Roberto Soriano<br>General Manager<br>Corrales Avenue<br>Cagayan de Oro City<br>Tel.: 20.68  | Driller/Contractor   |
| 016 | <b>AQUA DYNE</b><br>Mario Sandovar<br>17 Scout Tobias St.<br>Timog, Quezon City<br>Pager No. 7221122 (1022909)  | Consultant/Geologist |
| 017 | <b>TULUNGAN SA TUBIGAN</b><br>Marieto Perez<br>Executive Director<br>Dona Marina Building<br>1236 EDSA, Quezon City<br>Tel.: 35.84.91   | Driller/Contractor   |
| 018 | <b>SERVICE CONTRACTORS</b><br>Romeo de Guzman<br>President<br>6 J. de Leon St.<br>Gatchalian Subdivision<br>Paranaque, Metro Manila<br>Tel.: 828.31.24                                      | Driller/Contractor   |
| 019 | <b>WOOLBRIGHT CORPORATION</b><br>Edgar S. Woolbright<br>General Manager<br>49 Palma Street<br>Cebu City   | Driller/Contractor   |
| 020 | <b>FILIPINAS DRILLING &amp; CONSTRUCTION</b><br>Nicasio Solis<br>General Manager<br>#28 Matalino Street<br>301 Margarita Bldg<br>Diliman, Quezon City                                       | Driller/Contractor   |
| 021 | <b>P &amp; P WELL DRILLING ENTERPRISES</b><br>Fernando B. Pesigan<br>General Manager<br>Rincon Street<br>Don Pablo Subdivision<br>Malinta, Valenzuela<br>Metro Manila<br>Tel.: 34.74.87/352 | Driller/Contractor   |

- |     |  |                    |
|-----|--|--------------------|
| 022 | ROTALINE DRILLING & ENTERPRISES<br>Manuel Villanueva<br>General Manager<br>13 D. Silang, Parang<br>Marikina, Metro Manila<br>Tel.: 947.89.05               | Driller/Contractor |
| 023 | P.I. WELL DRILLING CORPORATION<br>Edgardo San Jose<br>Project Engineer<br>4-6 Pitimini Street<br>Roosevelt Avenue<br>Quezon City<br>Tel.: 99.93.66         | Driller/Contractor |
| 024 | ACES DRILLING & EQUIPMENT CORPORTION<br>Benjie Ruelos<br>123 A- Kalayaan Avenue<br>Quezon City<br>Tel.: 921.58.91/921.48.9                                 | Driller/Contractor |
| 025 | CONTINENTAL GEO PARTNERS<br>Atty. Cecil Lumantao<br>General Manager<br>9 CRM Amelita St.<br>BF Homes, Almanza<br>Las Pinaz, Metro Mania<br>Tel.: 801.34.48 | Driller/Contractor |
| 026 | MIGUEL WELL DRILLER<br>Nehemias Miguel<br>237 Banlat Road<br>Tandang Sora Avenue<br>Quezon City<br>Tel.: 96.31.15  | Driller/Contractor |
| 027 | HYDRO DRILLERS<br>Ernesto Gruet, Jr.<br>General Manager<br>587 Paraiso Street<br>San Juan, Metro Manila<br>Tel.: 655.11.44/78.54.90/70.14.08               | Driller/Contractor |
| 028 | HYDROCK WELLS INCORPORATED<br>Rex Victor Puentespina<br>Purchasing Manager<br>29 Scout Bayoran St.<br>Quezon City<br>Tel.: 92.42.730                       | Driller/Contractor |

- 029 MIL ENGINEERING & WELL DRILLING SERVICES Driller/Contractor  
 Felix B. Antonio, Jr.  
 8454 Silangan Site,  
 Dr. A Santos Ave.  
 Paranaque, Metro Manila  
 Tel.: 827.1987/801.79.72
- 030 WATCON, INC. Consultant  
 Jose Tarnate, Jr.  
 Consultant  
 Unit 248, 2nd Floor  
 Cityland & Condominium  
 Sen. Gil J. Puyat Ave.,  
 Makati, Metro Manila  
 Tel.: 812.88.44
- 031 FORTUNE WELL DRILLING Driller/Contractor  
 Sofronio Enriquez  
 General Manager  
 Rm. 305 Cecitville Bldg.  
 1211 Quezon Boulevard  
 Quezon City
- 032 HIYAS CONSTRUCTION & DEV. CORP. Driller/Contractor  
 Apolinar (Pollie) Del Rosario  
 Tel.: 840.82.03 (097)
- 033 GINTONG TUBIG ENGINEERING VENTURE Driller/Contractor  
 Ms. Zenaida Soyongco - Dablos  
 Manager  
 Capisnon, Kauswagan  
 Bayabas Road  
 Cagayan de oro City  
 Tel.: 72.35.64

*NICO DELA CRUZ*

034 Hydro-Wells Inc.  
 24 V Luna Rd  
 Quezon City  
 Tel: 922-0772

*Now this firm is inactive  
 in the association, but its  
 quality is good*

ASSOCIATE MEMBERS

---

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 001 | <p>ATLAS COPCO (PHILS) INC.<br/> <i>Marlon Diokno</i><br/> <i>KM 15, South Superhighway</i><br/> <i>Paranaque, Metro Manila</i><br/> <i>Tel.: 828.99.11</i></p>   | <p><i>Supplier of drilling equipment</i></p>              |
| 002 | <p>BASE METAL SUPPLY<br/> <i>Joaquin U. Tar</i><br/> <i>President</i><br/> <i>433 E. Delos Santos Avenue</i><br/> <i>Pasay City</i><br/> <i>Tel.: 831.77.57 / 833.32.34</i></p>                                     | <p><i>Supplier of pipes</i></p>                           |
| 003 | <p>BENEDICTO STEEL CORPORATION<br/> <i>Sixto Benedicto</i><br/> <i>President</i><br/> <i>1143 Pasong Tamo Street</i><br/> <i>Makati, Metro Manila</i><br/> <i>Tel.: 85.18.50 / 48.61.21</i></p>                     | <p><i>Supplier of mills and cables</i></p>                |
| 004 | <p>CONNELL BROS. PILIPINAS, INC.<br/> <i>Eladio Sta. Maria</i><br/> <i>Emerald Avenue Ortigas Center</i><br/> <i>Pasig, Metro Manila</i><br/> <i>Tel.: 633.40.92</i></p>  | <p><i>Supplier of pumps and motors</i></p>                |
| 005 | <p>FISCHER OIL TOOLS (PHILS.) INC.<br/> <i>Gary Bautista</i><br/> <i>5/f Maeric Building</i><br/> <i>Tordesillas, Salcedo Village</i><br/> <i>Makati, Metro Manila</i><br/> <i>Tel.: 85.78.02 / 818.42.16</i></p>   | <p><i>Supplier of drilling equipment &amp; acces.</i></p> |
| 006 | <p>GOTONG ELECTRICAL SUPPLY<br/> <i>Rudy Pingol</i><br/> <i>Product Manager</i><br/> <i>Gotesco Commercial</i><br/> <i>1958 C.M Recto, Manila</i><br/> <i>Tel.: 742.49.01</i></p>                                   | <p><i>Supplier of pumps motors and acces.</i></p>         |
| 007 | <p>GCH INTERNATIONAL MERCANTILE<br/> <i>Gerardo C. Hernandez</i><br/> <i>President</i><br/> <i>176 Salcedo Street, Legazpi Village</i><br/> <i>Makati, Metro Manila</i><br/> <i>Tel.: 818.16.45 / 818.50.29</i></p> | <p><i>Supplier of pumps filters and other equip.</i></p>  |



- 008 **GENERAL PUMPS & SERVICE CORP.**  
Benjamin Pineda  
General Manager  
1337 Araneta Avenue, Quezon City  
Tel.: 732.12.25/731.48.09  
Supplier of pumps  
and motors pumps
- 009 **INGERSOLL RAND**  
Carlito L. Canela  
2300 Pasing Tamo Extension  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 815.61.01 to 6110  
Supplier of drilling  
equipment, tools and  
accessories
- 010 **INTERNATIONAL PIPE INDUSTRIES CORP.**  
Reynaldo L. Lardizabal  
Vice President  
Bo. Ugong, Pasig  
Metro Manila  
Supplier of spiral  
pipes
- 011 **ITALIT CONSTRUCTION & DEVT CORP.**  
Enrique Pastor  
Manager  
13 10th Street, New Manila  
Quezon City  
Tel.: 721.88.60/721.89.16  
Supplier of pipes
- 012 **JOHNSON FILTRATION SYSTEM**  
Noli R. Aldip  
Regional Manager  
Room 401- A ITC Building  
Gil Avenue, Extn.  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 819.08.86  
Supplier of screens  
and drilling product
- 013 **MACRO MACHINERY & IND'L SUPPLY CORP.**  
Romeo C. Nones  
Room 408, 4/f Oledan Building  
Ayala Avenue, Makati, Metro Manila  
Tel.: 817.64.75/813.19.76  
Supplier of drilling  
equipment, screens  
and accessories
- 014 **MK SCREENS**  
Mike T. Ilavera  
76 E. Scout Limbaga St.  
Quezon City  
Tel.: 921.05.78  
Supplier of well  
screens

- 015 **PALL ROCES CORPORATION** Supplier of water  
Orlando Lagason filter and special  
14 Don A. Roces Avenue equipment  
Quezon City  
Tel.: 97.38.30/97.44.14
- 016 **W.H RENNOLDS COMPANY, INC.** Supplier of imported  
Edgar Gonzales valves & pipe fittings  
Marketing Manager  
9/f Oledan Bldg.  
131 Ayala Avenue  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 815.41.89/815.46.01
- 017 **CONSOLIDATED FLUID SYTEM** Supplier of motor  
Eliseo Mocas controls  
2/f JM Building, South  
Superhighway, Makati  
Metro Manila  
Tel.: 86.12.03/88.66.46 loc.138
- 018 **ASPEV COMMERCIAL CORP.** Manufacture of  
Enrico Borja bentonite and  
General Manager drilling need  
329 Katipunan Rd.  
Loyola Heights, Q.C  
Tel.: 98.69.87
- 019 **CHEMICAL MERCHANT CORP** Importer of drilling  
Aurea Doble-Estaura mud  
Technical Product Rep.  
606 Oledan Bldg.  
5788 Ayala Ave.  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 815.39.13/816.00.33
- 020 **NORTHBAY INDUSTRIAL SALE** Supplier of  
Bhaybhee Pajarin Bentonite  
Rm 406 Campos Rueda Bldg.  
Urban Ave. Makati, M.M  
Tel.: 87.67.89/88.58.13
- 021 **HOWDEN FEDCO LIMITED** Supplier of  
Jojo Simon drill rigs  
Manager  
Rm. 205 Asian Mansion Bldg.  
109 De La Rosa St.  
Legazpi Village, Makati  
Metro Manila  
Tel.: 88.12.37/85.51.58

- 022 HD (HONGDRILL) ENGINEERING EQUIPMENT INC.  
Jorge J.V. Pascual, Jr.  
Operation Manager  
Lot 5, Block 3  
Peoples Technology Complex  
Carmona, Cavite  
Tel.: 85.51.98/812.94.40
- 023 HOUSTON SCREEN  
Cerlito San Juan  
President  
6305 JM Building Complex  
South Superhighway  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 812.23.79
- 024 METYTRONIC TRADING VENTURES CORP.  
Wilfredo V. Macanan  
President  
1466 Leon Guinto St.  
Ermita, Manila  
Tel.: 522.34.10
- 025 KURIMOTO LTD.  
Akira Iwasaki  
Chief Representative  
5/f Accelerando Bldg.  
395 Gil J. Puyat Ave.  
Makati, Metro Manila  
Tel.: 918.87.62/818.02.40

MAYER

9. フィリピン ローカル コンサルタント リスト

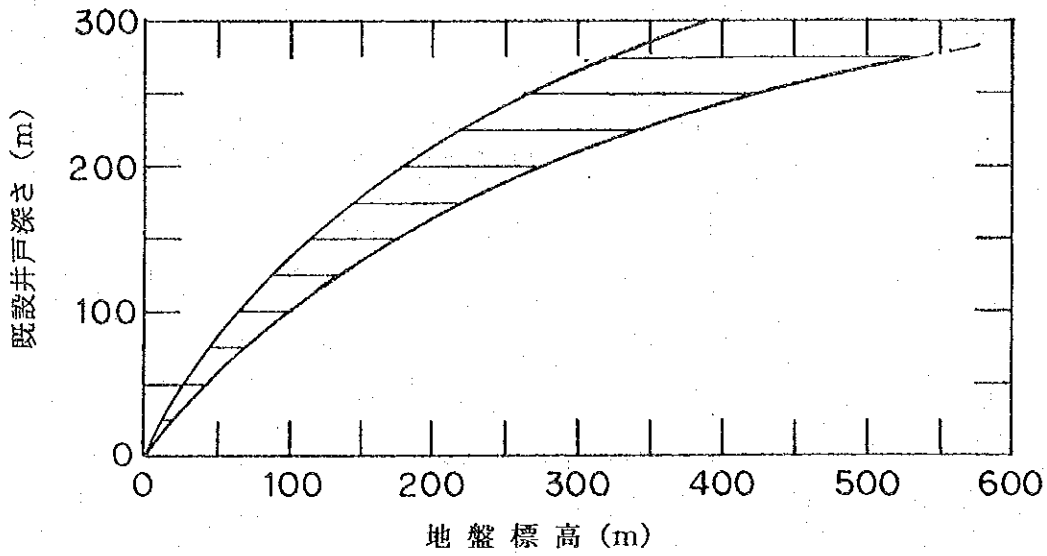
LIST OF LOCAL CONSULTANTS

1. URBAN INTEGRATED CONSULTANTS, INC.  
4th Floor Columbian Building  
West Avenue, Quezon City
2. TEST CONSULTANTS, INC.  
Rom 304-A DMSC Building  
West Avenue, Quezon City
3. DKK WATER CONSULTANTS, INC.  
6th Floor Casmer Bldg.  
Salcedo St., Legaspi Village  
Makati, Metro Manila
4. TCGI ENGINEERS, INC.  
JAKA Building Salcedo St.  
Legaspi Village, Makati
5. PMDSI, INC.  
6th Floor Emerald Building  
Emerald Ave., Ortigas Complex  
Pasig, Metro Manila
6. FIL-DRAVO, INC.  
2nd Floor PNCC Building  
EDSA, Quezon City
7. DOES CONSULTANT, INC.  
West Avenue, Quezon City
8. CEST CONSULTANT, INC.  
18th Floor Strata Building  
Ortigas Complex, Pasig  
Metro Manila
9. TOTAL CONSULTANTS, INC.  
Mole St., Makati  
Metro Manila
10. ADRIAN WILSON INTERNATIONAL ASSOCIATES INC.  
Penthouse, Ablaza Building  
117 E. Rodriguez Avenue  
Quezon City
11. ANGEL A. LAZARO & ASSOCIATES, INC.  
Quezon Avenue  
Quezon City

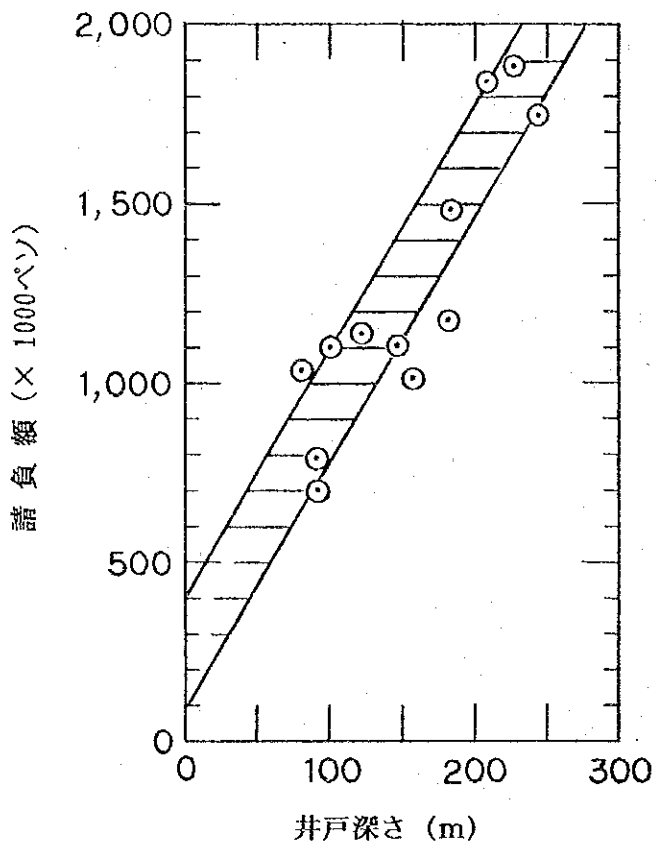
12. DEGREMONT  
5th Floor Singapore Airlines Bldg.  
138 H. V. dela Costa Street  
Salcedo Village, Makati  
Metro Manila
  
13. BIWATER INTERNATIONAL LIMITED  
Rm 401-A ITC Building  
337 Sen. Gil J. Puyat Ave. Ext.  
Makati, Metro Manila 1200
  
14. PIPELINE ENGINEERING  
Rm 304 Maligaya Building III  
430 E. Rodriguez Avenue  
Cubao, Quezon City
  
15. C.L. ALMA JOSE & SONS, INC.  
Rm 304 Maligaya Building III  
430 E. Rodriguez Avenue  
Cubao, Quezon City
  
16. (NJS.)

付属資料：ある民間井戸業者に聞いた井戸掘り関係単価

種 目	単位	単価 (ペソ)
<b>A. 工事試験費</b>		
1. 機械器具搬入費 (マニラ首都圏～カビテ州)	1 式	30,000
2. パイロット・ホール (直径200mm) 掘削費	m	1,600
3. 電気検層 (自然電位・比抵抗測定)	1 孔	12,000
4. 拡孔掘削費 (直径450mm)	m	1,600
5. ケーシング・スクリーン挿入費	m	300
6. 砂利充填・シール費	m	420
7. 洗浄および井戸開発費		
エア・リフト	hr	3,500
泥膜分散剤投入	回	8,000
ジェッティング	hr	650
サージング・バイリング	hr	650
8. 段階揚水試験 (1段階5時間)	段階	14,000
9. 定常揚水試験	hr	950
10. 機械器具搬出費	1 式	20,000
<b>B. ケーシング・スクリーン材料費</b>		
1. ケーシング：厚さ6mm, 1本の長さ6m		
直径300mmもの	1本	11,700
直径200mmもの	1本	7,800
直径150mmもの	1本	5,200
2. 低炭素鋼スクリーン：1本の長さ3m		
直径300mmもの	1本	12,500
直径200mmもの	1本	8,180
直径150mmもの	1本	6,000
3. ステンレス・スチール・スクリーン：3m/本		
直径300mmもの	1本	27,700
直径200mmもの	1本	14,500
直径150mmもの	1本	12,000



既設井戸深さと地盤標高の関係



ある井戸業者の請負額と井戸深さの関係





JICA