

第 I 部 植樹帯設置が居住者及び歩行者の意識と行動に及ぼす影響

第 1 章 調査の概要

1 - 1 調査経過

当研究会は、都市街路空間の中で一般的に“騒がしい”と感じられている自動車騒音を、歩車道境界に設置された植樹帯によって、心理的にその騒がしさを緩和することが可能であるという仮定に基づき、植樹帯による喧騒感緩和効果の研究を実験室実験によって進め、その効果を明らかにしてきた。本調査では、実験室実験の結果を踏まえ、横浜市緑政局の昭和61年度事業である磯子区森1丁目産業道路沿いの森新橋から新森橋までの全長150mに設置された植樹帯を実例とし、植樹帯設置前後及び1年後において、当該道路周辺居住者と歩行者に対する面接調査を行い、緑化前後における意識の変化を比較検討する。また、植樹帯設置後において、歩行者に対する歩行行動の観察を行い、植樹帯が歩行行動に及ぼす影響を明らかにする。

表 I - 1 に延べ 8 回にわたる調査経過を示す。

表 I - 1 調査経過

調査番号	調査段階	調査期日	調査対象者	調査方法	対象地点の有効票数						
					A	B	C	D	E	F	G
予備	植樹帯設置 3ヶ月前	'86.12/17~24	被験者	スライド実験法	—	38	—————				
I	植樹帯設置	'87. 2/18~22	居住者	個人面接法	96			—————			
II	1ヶ月前	'87. 3/ 5	歩行者	街頭面接法	—	26	25	—————			
	植樹帯設置	'87. 3/20頃									
III	植樹帯設置	'87. 6/13~16	居住者	個人面接法	97			—————			
IV	3ヶ月後	'87. 6/22	歩行者	街頭面接法	25	25	25	—————			
		'87. 7/ 7~9						25	25	25	25
V	植樹帯設置	'88. 3/ 3~8	居住者	個人面接法	101			—————			
VI	1年後	'88. 3/ 7~10	歩行者	街頭面接法	25	25	25	25	25	26	25
VII	植樹帯設置 8ヶ月後	'87.11/ 6~19	歩行者	行動観察法	70	63	80	—	71	—————	

調査Ⅰ，Ⅲ，Ⅴは、当該道路周辺に住む居住者に対する3回の面接調査である。調査Ⅱ，Ⅳ，Ⅵは、当該歩行空間を歩行する歩行者に対する3回の面接調査である。調査Ⅰ，Ⅱが植樹帯設置1ヶ月前、同Ⅲ，Ⅳが3ヶ月後、同Ⅴ，Ⅵが1年後に対応する。尚、居住者に対する調査ⅠとⅤは同一人を対象としたパネル調査であり、緑化前の調査Ⅰの回答者96名中77名が緑化1年後の調査Ⅴでも同一の質問に回答している。

居住者に対する面接調査の内容は、大きく4つの項目に分れている。第1の項目は、地域環境に対する満足感と問題点に関するものであり、本調査対象地区の環境が居住者にどのように捉えられているか、それが植樹帯の設置によって変化するかどうかを明らかにする。第2の項目は、行動特性を背景とした歩行の実態に関するものであり、各種交通機関と商店の利用状況から地域内における居住者の行動範囲及びその特性を捉え、それらを背景とした歩行に対する態度を明らかにする。第3の項目は、SD法を用いた3地点の歩行空間に対するイメージに関するものであり、各地点のイメージの違いと植樹帯設置前後及び1年後におけるイメージ変化を明らかにする。従って、この項目が緑化前後の意識を最も直接的に反映させるものと考えられる。第4の項目は、対象歩行空間における実態に関するものであり、前記3地点の歩行頻度及び問題点からそれぞれの特性を把握し、それが植樹帯の設置によって変化するかどうかを明らかにする。

歩行者に対する面接調査の内容も、大きく4つの項目に分れている。第1の項目は、歩行者の地域環境に対する意識の背景に関するものであり、各地点の歩行目的と地域環境に対する関心度から、各地点をどのような目的で利用し、どれだけ地域環境に関心を示しているかを把握する。第2から第4の項目は、居住者に対するそれと同一にし、居住者と歩行者の意識の違いを比較できるようにすると共に、緑化前後及び各地点における意識の違いを明らかにする。また、調査Ⅳ，Ⅵにおいて、植樹帯に対する感想を聞いており、各地点の植樹帯をどのように感じているかを把握する。

予備調査として、植樹帯設置3ヶ月前に実験室実験を行っている。これは、当該道路周辺の既に植樹帯が設置されている地点と設置されていない

地点の2地点を対象としたスライドを視覚情報とし、静・騒2条件の道路交通騒音を聴覚情報とし、両情報を同時に呈示した時のイメージをSD法を用いて評定している。これによって、植樹帯の有無と騒音レベル、及び居住者や歩行者とのイメージの違いを明らかにする。

調査Ⅷは、植樹帯設置8ヶ月後に、当該道路周辺の4地点を歩行する単独歩行者の歩行行動を観察したものである。観察内容は、性別・年齢別等の属性と地点別・方向別の外的要因に対する歩行速度と歩行経路についてである。観察対象である4地点中3地点は植樹帯が設置され、1地点は設置されていない。これら4地点の行動観察をもとに、各地点の行動特性と、植樹帯及び属性が歩行行動に及ぼす影響を明らかにする。

1-2 調査地区

本調査対象地区は、横浜市磯子区森1,3丁目の産業道路沿いの全長750mにわたる歩行空間であり、図I-1にその地区の位置を示す。

この地区は、主要幹線道路である産業道路と国道16号線が平行に走り、交通量が多く、大型車混入率も大きい。午前10:30～11:00の騒音測定によると、 L_{Aeq} で77dBという相当高い騒音レベル値を得ており、昼間の騒音に関わる環境基準の65dB(A)を大幅に上回るものである。そのため、対象歩行空間も駅、学校、商店等に行くために止むを得ず通らなければならない場所となり、他のレクリエーション的意味を持たない歩行空間となっている。しかし、駅や商店に近いという利便性から、行動上生活パターンに組み込まれた重要な空間でもある。

この歩行空間は、植樹帯設置事業段階に基づき、3つの部分に分類される。まず、JR磯子駅前から森新橋までの長さ350mにわたる昭和60年度事業として既に設置されている植樹帯であり、以下「既存緑化道路」と呼ぶ。次に、前述した森新橋から新森橋までの150mにわたる61年度事業として62年3月に設置された植樹帯であり、「緑化事業道路」と呼ぶ。本調査では、主にこの緑化事業道路において、植樹帯の設置前後の歩行空間を中心に調査を行っている。そして、その延長線上にある新森橋から南に下る

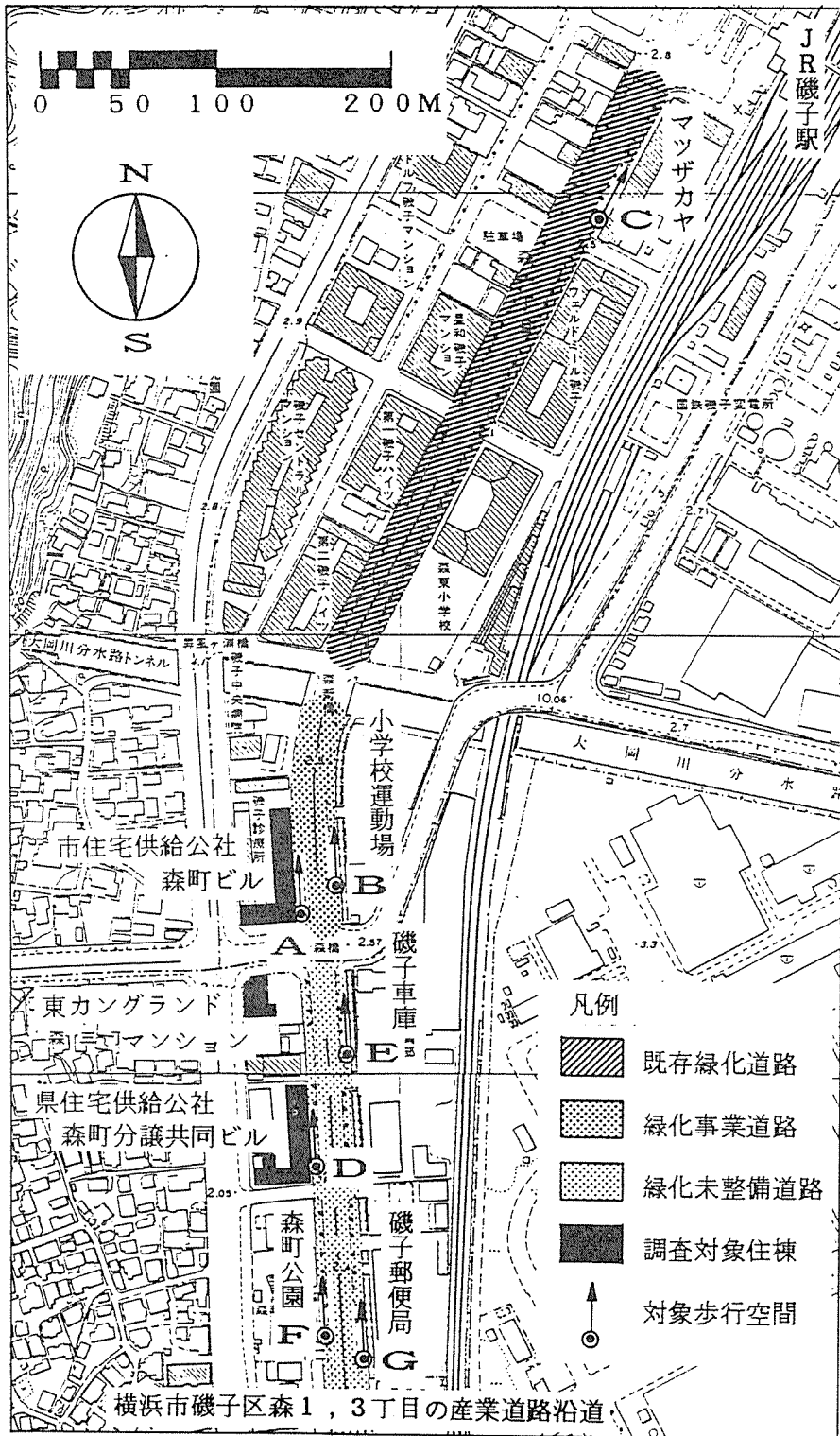


図 I - 1 調査対象地区

長さ250mの歩行空間は、植樹帯が設置されている部分もあるが、概ね樹高も低く整備されていない状態であり、「緑化未整備道路」と呼ぶ。尚、既存緑化道路と緑化事業道路は磯子区森1丁目に属する商業地域であり、緑化未整備道路は森3丁目に属する近隣商業地域である。

居住者に対する面接調査においては、当該道路周辺に位置する森町ビル、東カンマンション、共同ビルの3つの集合住宅に住む居住者を対象としている。この3住棟を選択した理由として、立地が調査対象歩行空間である緑化事業道路を利用する位置にあり、同様な集合住宅であることから、居住者が割合均質である。また、それぞれが近接しているため、調査票の回収が容易であることが挙げられる。

歩行者に対する面接調査及び行動観察調査においては、既存緑化道路、緑化事業道路、緑化未整備道路について、それぞれ1～4地点の調査対象歩行空間を設定している。図I-1のA～G地点がそれにあたり、それらの地点については1-3節で詳しく記す。

1-3 調査地点

緑化事業道路における歩行空間としてA、Bの2地点を、既存緑化道路においてはCの1地点を、緑化未整備道路においてはD～Gの4地点を調査対象として設定した。表I-2に調査対象地点の概要を示す。

A地点は森町ビル前の歩道で、集合住宅である森町ビルの出入口とバス停があるため人通りは多い。また、森町ビルが11階建てのため閉じた歩行空間になっている。B地点は森東小学校の運動場前の歩道で、他に何もないため人通りは少ない。また、歩道と運動場の間に幅約4mの川があり、開けた歩行空間になっている。この2地点は、植樹帯が設置される前はガードレールのみであった。今回、幅が0.8mで、高さ1.5mのアラカシと高さ0.5mのサツキが2層各1列で植栽された。

C地点は1、2階がマツザカヤでその上が高層マンションである建物前の歩道で、マツザカヤとJR磯子駅の手前であることから人通りは多い。また、高層建物のため閉じた歩行空間になっている。この地点は既に植樹

帯が設置されており、幅が1.6mで、高さ1.7mのアラカシ、高さ1mのアオキ、高さ0.5mのサツキの3層各1列で植栽されている。また、この地点のみコンクリートブロックにより舗装されている。

D地点は集合住宅である共同ビル前の歩道で、1階が事務所と飲食店のため業務関係の車が歩道内に駐車しており、歩行空間としての機能を阻害している。また、11階建ての共同ビルにより閉じた歩行空間になり、駅から遠いこともあって人通りは少ない。この地点には幅1m、高さ0.7mの植樹帯があるが、設置事業以前からのものである。

E地点は磯子車庫前の歩道で、B地点同様バスの車庫と歩道の間に川があり、開けた空間になっている。また、バスの降車口であり、その先の郵便局へ行く人で人通りは多い。この地点はガードレールのみで、他の全地点にあるイチョウ並木もない。

表 I - 2 調査対象地点の概要

地点記号	地点名	道路緑化状況	緑化度 ^{*1}
A	森町ビル前	緑化事業道路	×→○
B	小学校運動場前		×→○
C	マツザカヤ前	既存緑化道路	◎
D	共同ビル前	緑化未整備道路	△
E	磯子車庫前		×
F	森町公園前		○
G	磯子郵便局前		△

*1 緑化度は歩車道境界を中心に建物側周辺の緑化状況を考慮して判定

- ◎：大変良く緑化されている
- ：良く緑化されている
- △：あまり緑化されていない
- ×

F地点は森町公園前の歩道で、駅や住宅から離れた位置にあるため人通りは少ない。また、公園であるため開けた歩行空間になっている。この地点には幅1.2m、高さ0.8mの植樹帯と公園内の緑があり、緑量としては多い。しかし、植樹帯は設置事業以前からのもので、もっと植樹帯の高さを増すことが可能である。

G地点は磯子郵便局前の歩道で、郵便局の出入口より先の地点にあり、業務関係の人がわずかに通るだけである。また、B、E地点同様郵便局と歩道の間には川があり、開けた空間になっている。この地点も設置事業以前からの幅1.2m、高さ0.7mの植樹帯がある。

スライド実験（予備調査）についてはB、Cの2地点を、居住者に対する面接調査（調査I、III、V）についてはA、B、Cの3地点を、歩行者に対する行動観察（調査VII）についてはA、B、C、Eの4地点を調査対象とした。歩行者に対する面接調査については、植樹帯設置前（調査II）はB、Cの2地点を、設置後（調査IV）と設置1年後（調査VI）はA～Gの7地点を調査対象とした。

写真I-1、2、3はA地点の、写真I-4、5、6はB地点の、写真I-7、8、9はC地点のA、B地点植樹帯設置前、設置後、設置1年後の景観を示す。そして、写真I-10、11はD地点の、写真I-12、13はE地点の、写真I-14、15はF地点の、写真I-16、17はG地点のA、B地点植樹帯設置後と1年後の景観を示す。また、図I-2はA、B地点で、図I-3はC地点で、図I-4はD、E地点で、図I-5はF、G地点で磯子駅方面に向かって立った時の建物、歩道、車道を含む断面図を示す。

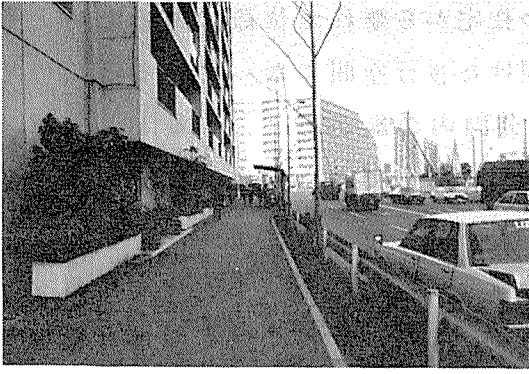


写真 I - 1 A地点（植樹帯設置前）
調査番号 I



写真 I - 4 B地点（植樹帯設置前）
調査番号 予備, I, II



写真 I - 2 A地点（植樹帯設置後）
調査番号 III, IV

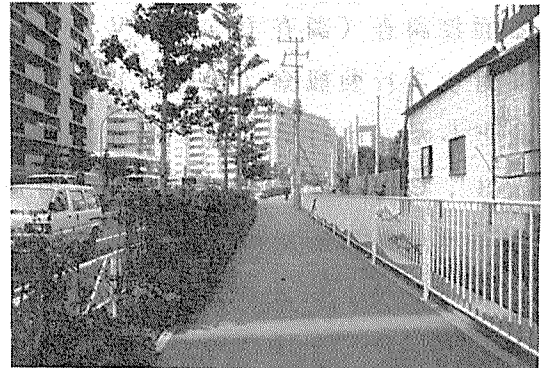


写真 I - 5 B地点（植樹帯設置後）
調査番号 III, IV

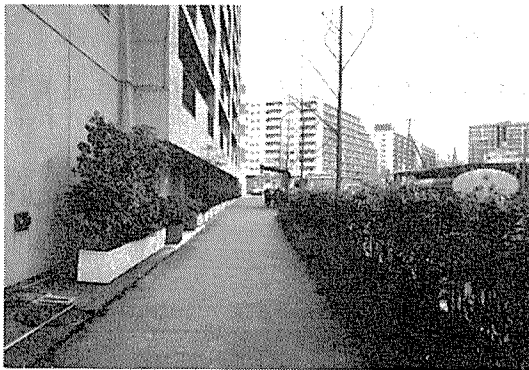


写真 I - 3 A地点（植樹帯設置1年後）
調査番号 V, VI, (VII)



写真 I - 6 B地点（植樹帯設置1年後）
調査番号 V, VI, (VII)

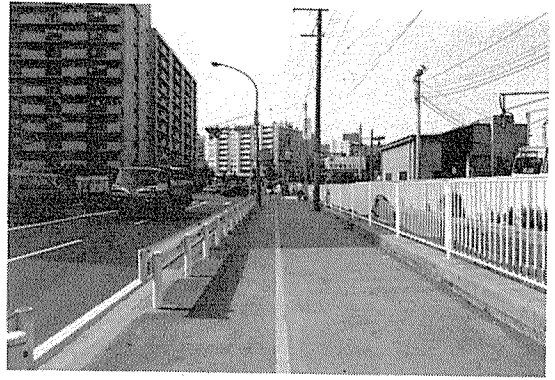


写真 I - 12 E地点 (A, B地点植樹帯設置後) 調査番号 IV



写真 I - 13 E地点 (A, B地点植樹帯設置1年後) 調査番号 VI, (VII)

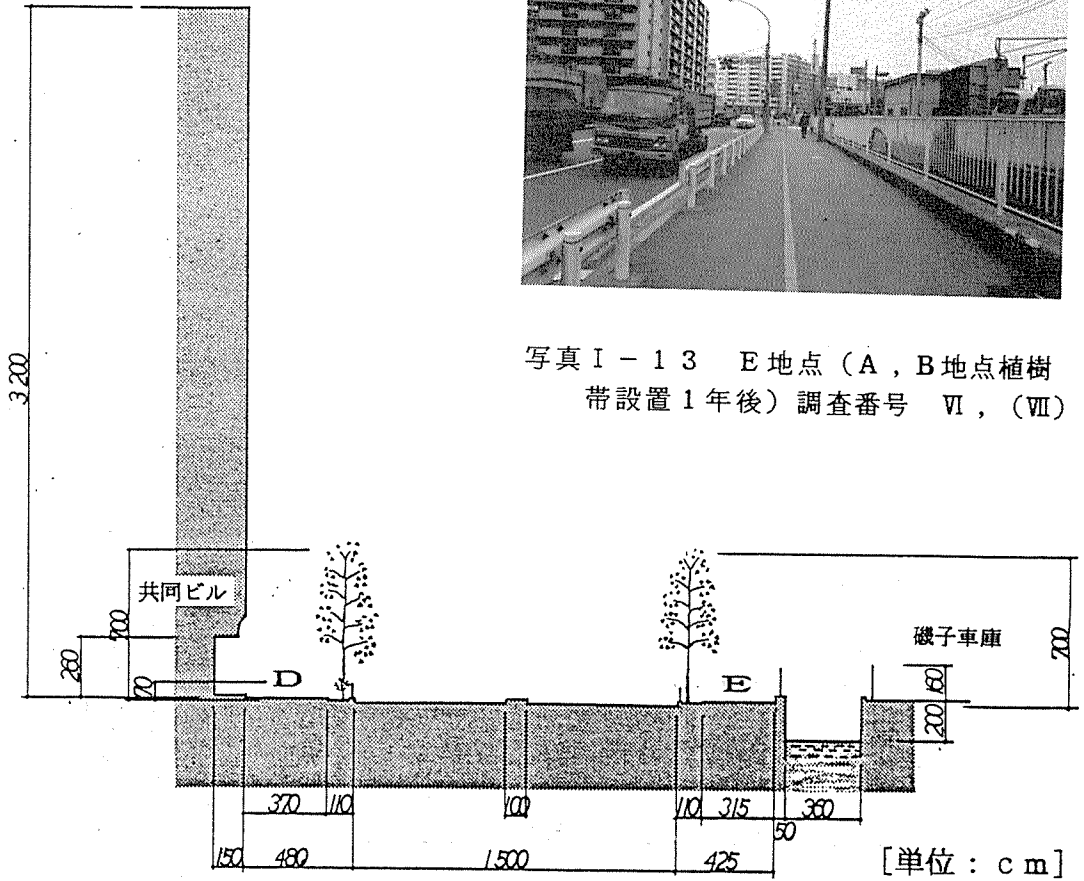


図 I - 4 D, E地点の断面



写真 I - 14 F地点 (A, B地点植樹帯設置後) 調査番号 IV

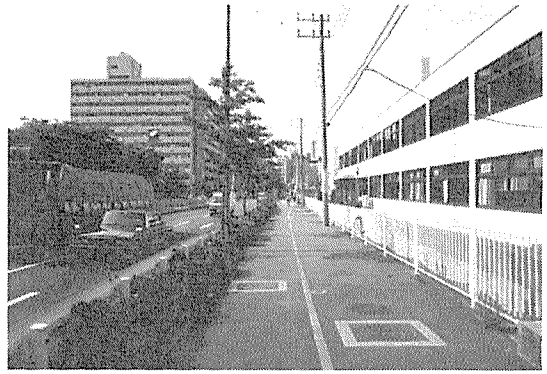


写真 I - 16 G地点 (A, B地点植樹帯設置後) 調査番号 IV



写真 I - 15 F地点 (A, B地点植樹帯設置1年後) 調査番号 VI

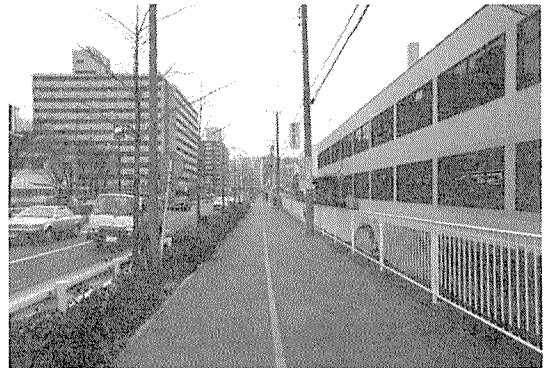
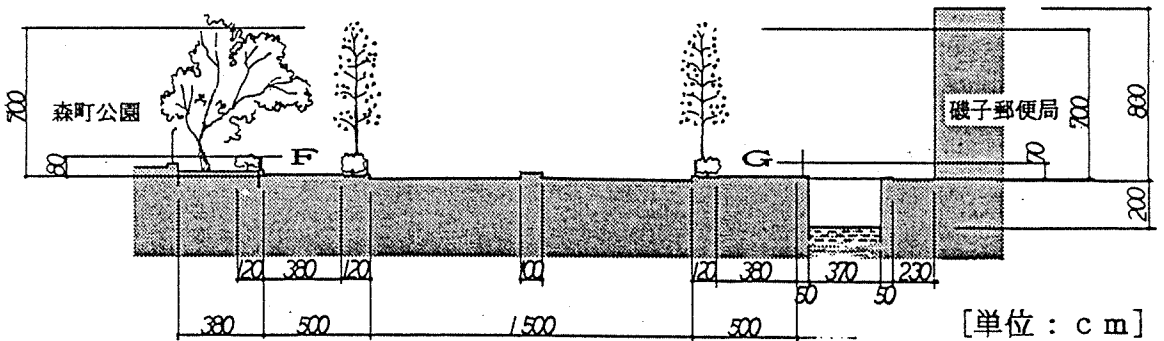


写真 I - 17 G地点 (A, B地点植樹帯設置1年後) 調査番号 VI



[単位 : cm]

図 I - 5 F, G地点の断面