HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	公共下水道事業における費用負担区分と政令指定都市の評価
Author(s)	柳, 乙烈; 廣政, 幸生; 黒柳, 俊雄
Citation	北海道大学大学院環境科学研究科邦文紀要, 5, 9-17
Issue Date	1990-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/37081
Type	departmental bulletin paper
File Information	5_9-17.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

北海道大学大学院環境科学研究科邦文紀要	No. 5	9～17	1990・3月

公共下水道事業における費用負担区分と政令指定都市の評価

柳　乙烈*・廣政　幸生*・黒柳　俊雄*

北海道大学大学院環境科学研究科社会環境学専攻農政学講座

Cost Burden Division of Public Sewerage Works and Evaluate to Urban Areas.

Eul Leal Ryu, Yukio Hiromasa and Toshio Kuroyanagi

Department of Agricultural Policy, Division of Social Environment, Graduate School of Environmental Science, Hokkaido University, Sapporo, 060, Japan

1．は　じ　め　に

下水道は，都市の基本的な施設であり，その役割は極めて大きい。下水道のうち，主として市街地における雨水の排除や汚水を排除・処理する下水道を公共下水道と呼び，地方公共団体が供給，管理する。

しかし，公共下水道の建設には莫大な費用を要するため，建設財源の調達とその費用負担は重要な問題である。事業に要する費用は，建設費と下水道管理費（維持管理費および起債償還費）があり，国，地方公共団体および下水道の利用者によって負担される。

下水道管理費の費用負担区分は，一般会計からの公的負担と使用料からの私的負担とに分けられ，それぞれがどの程度費用を負担するかが問題である。その区分は，下水道財政研究委員会の提言に沿って行われているが，以下の点が問題として指摘できる。1）委員会の提言は，必ずしも費用負担区分の理論的根拠が明確に示されてはいない。2）地方公共団体の一般会計から下水道会計への繰出による財政負担が問題である。

ところで，公共下水道事業に対する費用負担問題を経済学的視点から言及したのは，下水道財政研究委員会のほか下水道行財政研究会（1985），公共下水道の経営健全化方策に関する研究委員会（1982）および布施徹志（1981）等があるが，いずれも，費用負担区分の原則を導くまでの理論や説明が十分とはいえない。

本論文では，下水道管理費に対し，地方公共団体と利用者間の費用負担区分の問題を取り上げ，公共下水道の費用負担問題を経済学的観点からアプローチする。即ち，

1）公共下水道のもつ経済学的特質から費用負担区分の基本原則（以下，基本原則とする）を導き，

2）下水道財政研究委員会の提言を検討し，基本原則により評価を加える。

3）さらには，政令指定都市における実証分析を行い，私的負担および財政負担の程度を明かにし，それを基本原則に照らして評価することを分析の目的とする。

以下，まず，2で，公共下水道のサービスを公共財の性質，外部性及びナショナル・ミニマム的性質により検討し，費用負担区分の考え方を導き，基本原則を定める。3で，下水道財政研究委員会の原則および提言の内容を基本原則により評価する。4で，各都市の下水道管理費に占める使用料の割合を検討し，さらに

は，各都市における私的負担および公的負担の程度を私的負担率および一般会計負担率という指標を用いて評価を行う。5では，結びと残された課題について述べる。

2．費用負担区分の基本原則

2・1　公共下水道の経済学的特質

公共下水道とは，主として市街地における汚水や雨水を排除，処理するために地方公共団体が供給，管理するインフラストラクチュアであり，家庭からの枝線，幹線，ポンプ場および終末処理場からなる。

公共下水道の持つ目的は，（1）家庭汚水の排除による住宅周辺環境の改善，（2）家庭汚水の排除処理および工場廃水の処理による環境衛生の向上，（3）家庭汚水と工場廃水の処理による公共用水域の水質保全および（4）雨水の排除による浸水の防除で代表される。

公共下水道のもつ経済学的特質は，公共下水道の目的を公共財の性質，外部性並びにナショナル・ミニマム的性質によって導くことができる。

まず，第一に，公共財のもつ非排除性，非競合性の性質により公共下水道の目的を検討する。

非排除性とは，一旦ある人に財を供給すれば，他の全ての人々にも同時に財が供給される性質と定義される。それは何人をもその財の消費によってもたらされる便益享受から排除することができない性質である。非競合性は，複数の人々がある財をお互いの消費する量を削ることなく全員が同量を消費できるという性質である。

ところで，公共下水道というのは，市地域に面単位で普及していくことから自ずと供給地域に制約がある。よって，以下の公共財とは，純粋公共財ではなく地方公共財である。

（1）住宅周辺環境の改善

家庭汚水の排除による住宅周辺環境の改善というサービスは，住宅内部とその周辺での快適な日常生活を可能にするため，それによる便益は下水道が供給された地域に住む各々の住宅や個人に限られる。しかも，ある地域に公共下水道が供給されたとしても，その地域に住む全ての人々が同時にそれを利用することなく，排水設備または水洗化のための費用は個人負担になるため幹線と接続するかどうかは（下水道を受け入れるかどうかは）建前上，個人の判断にまかされる。よって，非排除性は弱い。非競合性は，そのサービスが十分に供給されない場合においては弱い。

（2）環境衛生の向上

家庭汚水および工場廃水の排除・処理による環境衛生の向上というサービスは，公共下水道が一旦供給されるとその地域に住む全ての住民はサービスを同時に受けることから非排除性が強く，ある個人の衛生上の向上は他の個人のそれを妨げることがないため非競合性も強い。

（3）公共用水域の水質保全

家庭汚水および工場廃水の処理による公共用水域の水質保全というサービスは，誰でもその改善された水域からの便益を享受することができ，非排除性は強い。その公共用水域からある人が便益を享受したとしても他の全ての人々への便益の量が減らないことより非競合性も強い。

（4）浸水の防除

雨水の排除による浸水の防除というサービスは，地域住民の広い範囲にまで及び下水道が普及されている地域に住む住民は誰でも浸水からの被害を免れることができる。従って，非排除性が強く，ある個人が浸水の防除からくる便益を受けだとしても他の個人の便益の量を妨げることのないことから非競合性も強い。

第二に，公共下水道は，外部性という経済学的性質をもつ。外部性とは，ある経済主体の活動が市場取引を経由せずに市場外部から直接人々に経済的利益あるいは不利益を与える効果をいい，影響を受ける主体に

とって前者を外部経済，後者を外部不経済と呼ぶ。

これを公共下水道の目的により検討すると，外部経済については，環境衛生の向上と公共用水域の水質保全が該当し，それらは，公共下水道が普及されていない地域に対しても伝染病の発生を抑制するとか流域での楽しいレクリエイションを可能にするという影響を及ぼすからである。

次に，公共下水道の利用者は水質汚濁の原因者であり，外部不経済の発生者である。公共下水道は，このような外部不経済を防止するための施設であり，その目的からすれば，住宅周辺環境の改善は，例えば，汲み取りトイレとか溝に流される汚水からの悪臭を無くすことによって生活環境を快適にする。環境衛生の向上は，家庭汚水と工場廃水の排除・処理によって蛾や蠅のような病原の発生を抑制し，衛生的な生活環境を保つ。さらに，公共用水域の水質保全という目的は，河川，湖沼，海のような水域の水質を清浄に維持する大きな役割を果たす。即ち，公共下水道のもたらすサービスは，外部不経済を減少ないし，解消させるために大きな働きをもつ。

第三に，公共下水道は，国民の誰もがその水準を下回ってはならない生活の諸条件または，国レベルでの生活権で定義されるナショナル・ミニマム的性質をもつ。

1976年の中央公害対策審議会費用負担部会の答申では，通常の家庭汚水や一般廃棄物の処理等は，ナショナル・ミニマムとして行政主体が行うことが求められている。公共下水道の目的からすれば，住宅周辺環境の改善，環境衛生の向上および公共用水域の水質保全はナショナル・ミニマムの範囲にある。さらに，浸水の防除に対しても国民は誰でも個人の財産を守る権利をもっており，その範囲内にある。よって，公共下水道のもつ目的の全ての項目においてその性質が強いといえる。

以上をまとめると，表－1のようになる。即ち，公共下水道の目的のうち，住宅周辺環境の改善を除き公共財としての性質が強く，浸水の防除を除き外部不経済を減少ないし解消させる性質をもつ。さらに，ナショナル・ミニマム的観点から見ると，全ての項目においてその性質が強い。

表—1　公共下水道の目的別経済学的性質

目的	公共財の性質		外部性		ナショナル・ミニマム
	非排除性	非競合性	外部経済	外部不経済	
(1) 住宅周辺環境の改善	＊	＊	—	○	＊＊
(2) 環境衛生の向上	＊＊	＊＊	＊＊	○	＊＊
(3) 公共用水域の水質保全	＊＊	＊＊	＊＊	○	＊＊
(4) 浸水の防除	＊＊	＊＊	—	—	＊＊

注　＊＊：性質が強い　＊：性質が弱い　○：減少ないし解消する

2・2　費用負担区分の考え方

公共下水道事業のような経済学的特質をもつサービスに対する費用負担の根拠としては，受益者負担原則と原因者負担原則がある。受益者負担とは，公共下水道を利用することによって便益を受ける者がその便益の大きさに応じて費用を負担することを意味し，原因者負担とは，外部不経済を発生する者が外部不経済の除去及び環境資源の保全に必要な費用を負担することを言う。

公共下水道のもつ経済学的特質からすれば，公共財としての性質が強い部分に対して受益者負担原則を適用することができるかどうかであり，また外部不経済の防止に対して原因者負担原則を適用することができるかどうかである。

しかしながら，便益の大きさに応じて費用を負担させる受益者負担原則を適用するためには便益の帰属性が明確であるか便益を把握できなければならないが，公共財の性質が強いことはその性質上便益の帰属性が

不明確であるために私的負担させることは困難である。一方，原因者負担原則の場合には，原因者が確定できなければ私的負担させることは困難である。それゆえ，費用負担区分の考え方は，公共財としての性質の強い部分は公的負担，外部不経済の防止に係る費用部分に対しては原因者が確定できれば私的負担させるべきだということである。

一方，ナショナル・ミニマム的観点から費用負担区分を考察すると，ナショナル・ミニマムは，国レベルでの生活権であって生活環境を改善させるための公共下水道の供給・管理に要する費用の全てを公的負担とすべきである。

2・3　費用負担区分の基本原則

費用負担区分の基本原則は，その考え方により，公共下水道の対象としている排水の種別に費用負担を区分することによって定めることができる。

公共下水道への排水は，雨水と汚水がある。雨水処理費は，公共下水道の目的のうち，浸水の防除に該当し，それは公共財としての性質が強く，費用負担区分の考え方からすれば公的負担になる。

次に，汚水処理費に対しては，公共下水道の目的のうち，住宅周辺環境の改善，環境衛生の向上および公共用水域の水質保全が該当する。まず，公共財の性質により汚水処理に対しての費用負担区分を判断すると，その性質が強いのは，公共下水道の目的のうち，環境衛生の向上，公共用水域の水質保全であり，費用負担区分の考え方からすれば，その処理費用は公的負担になる。

一方，外部不経済の防止に係るのは，同じく住宅周辺環境の改善，環境衛生の向上，公共用水域の水質保全である。住宅周辺環境の改善は，原因者を明確に確定できることから私的負担とすべきであるが，環境衛生の向上および公共用水域の水質保全の場合には，汚水の原因者を確定することは困難であり，私的負担させることは難しいため公的負担になる可能性が強い。

しかしながら，環境衛生の向上および公共用水域の水質保全という二つの目的を達成するためには住宅周辺環境の改善という目的をも達成しなければならず，住宅周辺環境が改善されれば，環境衛生の向上および公共用水域の水質保全という二つの目的は達成される。このような関係から実際には，下水道法第10条により枝線を強制的に接続するようになっている。つまり，公共下水道の供用が開始された地域においては，当該公共下水道の排水区域内の土地の所有者，使用者または占有者は，遅滞なく，その土地の下水を公共下水道に流入させるために必要な排水施設を設置しなければならない。よって，公共下水道は，政府が消費者選好に介入する価値財としての性質をもつため，住宅周辺環境の改善に対しての費用負担も一部は公的負担となろう。

公共下水道の目的別に費用負担を区分すると表－2のようにまとめることができる。

費用負担区分の基本原則は，雨水に係る費用部分は公的負担，汚水に係る費用部分に対しては私的負担および公的負担させるべきであるということである。

表－2　公共下水道の目的別費用負担区分

目的	対象排水種別	負担区分		
		受益者負担	原因者負担	ナショナル・ミニマム
(1) 住宅周辺環境の改善	汚水	私的負担 (一部公的負担)	私的負担	公的負担
(2) 環境衛生の向上	汚水	公的負担	(私的負担)	公的負担
(3) 公共用水域の水質保全	汚水	公的負担	(私的負担)	公的負担
(4) 浸水の防除	雨水	公的負担	—	公的負担

3．委員会の提言の評価

実際，各都市における公共下水道事業の費用負担区分は，下水道財政研究委員会の提言に沿って行われている。以下，委員会の提言内容に沿って評価を行う。

表－3に各提言の私的負担区分を示した。まず，1961年第1次下水道財政研究委員会の提言では，費用負担区分の原則を雨水－公的負担，汚水－私的負担とした。下水道管理費の汚水処理費に係る部分を維持管理費の70%，起債償還費の50%(但し，第1次から第3次提言までは，償還元金の代わりに減価償却費を対象とした）として私的負担とし，それ以外の部分を公的負担とした。この考え方は，いわゆる相殺論と言われるもので，汚水に係る下水道の役割について公共性を認めながらも雨水に係る下水道の役割について私的負担部分があるとして，両者を総合的に考え結局，雨水－公的負担，汚水－私的負担とする立場である。しかし，この考え方には，雨水に係る私的負担部分と汚水に係る公的負担部分が量的に等しいという条件が必要であり，相殺論というのは必ずしも理論的根拠がなく，しかも，基本原則からすれば汚水処理費に対しての私的負担が大き過ぎる。

表－3　下水道財政研究委員会の提言と私的負担区分

提言年度	下水道財政研究委員会の私的負担区分			
	維持管理費	減価償却費	償還利子	償還元金
第1次（1961）	70%	50%	50%	—
第2次（1966）	70%	30%以下	30%以下	—
第3次（1973）	70%	—	—	—
第4次（1980）	70%	—	負担	負担
第5次（1986）	70%	—	負担	負担

資料：日本都市センター編「下水道と財政」,1961、1966、1973、1980、1986年。

その後，1966年の第2次委員会の提言は，下水道管理費のうち維持管理費については第1次提言と変わりなく（第5次提言まで同じである），起債償還費の雨水処理費を50%から70%に増加させ汚水処理費を30%にした。その理由は，都市化に伴う排水機能の低下，下水の高度処理の必要性の増大，都市形成に先立つ先行整備等が上げられるが，汚水処理に対しての費用負担を私的負担にする点では第1次提言と同じく，基本原則からすれば汚水処理費に対しての私的負担が大き過ぎる。

1973年の第3次委員会の提言においては，起債償還費をナショナル・ミニマムの一環として認め，全額公的負担とし，維持管理費の汚水処理費だけを私的負担とした。公的負担を増加した理由は，下水道によるサービスは，住民個々人の負担能力と係わりなく全ての住民が平等に享受し得るものであり，また公共用水域の水質保全の行政目的に資する側面が極めて大きいことからこれに要する経費は，その相当部分を公的負担することが適当であるとされている。これを基本原則により評価すると，起債償還費の汚水処理費を公的負担にしたものの維持管理費の汚水処理費だけを私的負担の範囲としている。即ち，維持管理費とは，下水道管理費の一部であることから基本原則に適合しているといえる。

しかし，1980年の第4次と1986年の第5次提言においては，再び，下水道管理費の汚水処理費の全てを私的負担の対象とし，私的負担の増加に転じた。その理由としては，下水道は利用者が特定できることと，利用者は水質汚濁の社会的費用を負担すべきであるという立場から，生活環境のナショナル・ミニマムを早急に確保するためには下水道普及率の着実な向上を図るための財源措置を一層拡充する必要があるとされており，建設財源に対しての費用負担の考え方が利用者負担に転じたのである。しかし，過度的に使用料の範囲

を限定するとされてはいるものの下水道管理費の汚水処理費の全てを私的負担の対象にしたのは変わりなく，基本原則からすると私的負担が大き過ぎる。

4．私的負担と財政負担の評価

4・1　私的負担の評価

下水道管理費における費用負担の程度を負担する側から見れば，一般的には，私的負担においては使用料の大きさによって，公的負担の場合には市の一般会計からの繰出金の大きさによって現れる。ところが，雨水処理に対しての負担区分は委員会の提言と基本原則とが公的負担で一致しており，汚水に係る処理費用に対して利用者と地方公共団体がどれだけの費用を負担しているかが問題になる。

まず，汚水処理に係る私的負担の程度を私的負担率をもって検討する。私的負担率とは，下水道管理費のうち汚水処理費に対する私的負担金である使用料の割合であり，その値が1に近いほど私的負担が大きいことを示す。

各都市における私的負担率の推移は表－4に示す通りである。名古屋は平均111.9%，大阪は92.7%で高

表—4　政令指定都市の下水道管理費の私的負担率の推移

（単位：%）

年　度	札　幌	川　崎	横　浜	名古屋	京　都	大　阪	神　戸	広　島	北九州	福　岡
1984	67.2	47.3	45.4	114.8	55.6	95.3	60.2	49.6	47.9	48.0
1985	73.3	55.5	59.3	118.7	53.7	96.3	56.5	54.9	54.3	46.5
1986	76.4	47.3	59.6	109.8	67.3	89.7	68.9	54.7	52.3	51.0
1987	70.7	56.2	58.1	105.4	72.0	90.1	67.3	58.7	59.2	47.3
平均	72.1	51.7	56.2	111.9	63.0	92.7	63.5	54.8	53.5	48.2
起債償還率	72.0	71.6	83.2	67.6	79.9	55.2	71.6	59.7	79.6	74.4
建設開始	1957. 4	1931.11	1950.10	1908. 2	1930. 8	1912. 1	1951. 4	1951. 4	1957. 9	1930. 4
供用開始	1961. 4	1934. 3	1962. 4	1912.11	1934. 4	1940. 4	1958.11	1961. 4	1963. 7	1962.10
普及率	93.4	57.0	75.5	86.1	78.4	99.7	93.5	44.3	85.7	74.9
家庭使用料	920	960	1260	1380	1040	620	1460	900	1480	1400
使用料改定	1985. 6	1984.10	1985. 4	1984. 1	1986. 4	1984. 5	1986. 5	1987.11	1987.11	1985. 4
汚水率	42.8	62.5	44.0	44.7	43.7	52.9	87.7	57.6	66.2	63.3

資料　1）日本下水道協会：下水道統計　第41—44号、(1984—1987年度版。)
　　2）建設開始、供用開始は、地方公営企業経営研究所編：地方公営企業年鑑　第35号、地方財務協会、(1987年度版)。

注　1）京都、大阪、神戸、広島、福岡市は、流域関連公共下水道を含む。
　　2）札幌市の1980—1983年までの私的負担率は、各々93.5%、81.4%、74.6%、67.8%である。
　　3）起債償還率は、1984—87年度の下水道管理費に占める起債償還費の割合である。
　　4）下水道普及率は、1987年度末の（処理人口／総人口）の割合であり、使用料改定は、最新のものである。
　　5）家庭使用料は、1987年度末現在の一般家庭の平均使用水量20m³当りの料金（円）である。
　　6）汚水率は、下水道管理費のうち汚水処理費の割合で1987年度の実績値である。

く，福岡，川崎，北九州，広島，横浜は，40－50%台で低い。前者の都市は，下水道の建設開始と供用開始が早い都市であるため起債償還費の返済が進み，起債償還率（下水道管理費に占める起債償還費の割合）が低く，普及率が高い都市である。即ち，両都市の私的負担が高いのは，起債償還率が低くなった結果生ずるものであり，一般家庭の平均使用水量当りの使用料で見ると高い水準にある。後者の諸都市は，工業施設の多い川崎を除き建設開始と供用開始が比較的遅く，北九州を除けば普及率も低い都市である。これらの都市を起債償還率で見ると集中的な投資のため主に起債による財源調達を行った横浜が高く，その他の都市にお

いては普及率とほぼ連動している。京都，神戸，札幌は，60－70%台でその中間を示しており，神戸と札幌は，1965年以降急速に高い普及率を達成した都市であるため起債償還費のシェアが比較的大きく，京都の場合には建設初期の1964年当時，既に36.3%を示し，その後の投資は緩やかに行われたが，1974年以降集中的な投資を行ったため短期債の返済が響いたのが考えられる。例えば，札幌の場合には，1980年私的負担率が93.5%でほぼ限界であったが1987年には70.7%に減少している。神戸の私的負担率は，名古屋と大阪に比べて随分小さいながら，汚水率が高いため下水道管理費に占める使用料の割合で見るとそれらの都市より高い。

これらの都市を基本原則により評価すると，大阪は私的負担のほぼ限界にあり，名古屋の場合には，全期間において100%を越え，私的負担が大き過ぎる。

4・2　都市財政における負担度

公的負担は，私的負担の裏返しであり，都市財政における負担度は，一般的には，都市の一般会計から下水道会計への繰出金の形で現れる。しかしながら，一般会計からの繰出金をもって都市財政への負担を論ずるのには必ずしも妥当とは言えない。それは，基本原則および下水道財政研究委員会の提言により，雨水処理に係る費用は公的負担によって賄うべきであるからである。下水道管理費の汚水処理費のうち使用料で賄えない部分が実際の都市財政における負担になるとし，一般会計負担率を以下のように計算した。

$$一般会計負担率=(D-E)/\{(A+B)-C\}$$

但し，A：経常一般財源等収入額
B：都市計画税収入額
C：経常経費充当一般財源等額
D：下水道管理費のうち汚水処理費部分
E：下水道使用料収入額

これは，一般会計から下水道会計への繰出が可能な額に対する，下水道管理費のうちの汚水処理費を使用料収入で賄えない部分の割合を表す。この値がゼロに近い程財政負担が少ないことを示す。

表－5に都市ごとの一般会計負担率を示した。表によれば，川崎，神戸，福岡，北九州，京都は17－18%で高く，名古屋，大阪では3－マイナス3で低い。その中間クラスを示している都市が札幌と広島であるが，札幌は，1980年0.6%から87年6.6%に年々増加傾向にあり，広島は期間中で見る限りは，減少傾向にある。

表－5　政令指定都市の下水道管理費の一般会計負担率の推移

（単位：%）

年　度	札　幌	川　崎	横　浜	名古屋	京　都	大　阪	神　戸	広　島	北九州	福　岡
1984	5.5	20.3	16.1	−4.5	15.7	2.4	27.2	7.1	21.5	16.1
1985	5.1	16.6	11.8	−5.6	16.1	2.4	27.7	6.2	16.2	16.6
1986	5.0	24.6	10.2	−2.3	18.6	4.3	12.5	6.5	19.7	19.3
1987	6.6	14.3	10.3	−1.1	11.3	2.8	13.3	5.8	14.4	20.0
平　均	5.5	18.4	11.6	−3.0	15.1	3.0	18.3	6.3	17.7	18.0
財政力指数	0.640	1.056	0.886	0.979	0.722	0.991	0.767	0.851	0.624	0.707

資料　1）自治省編：地方財政統計年鑑、地方財務協会（1987）。
　　2）日本下水道協会：下水道統計　第41—44号（1984—1987年度版）。
注　　1）京都、大阪、神戸、広島、福岡市の場合には、流域関連公共下水道を含む。
　　2）札幌市の1980—1983年度までの一般会計負担率は、各々0.6%、2.3%、3.3%、4.6%である。
　　3）財政力指数は、過去3ヵ年平均値で1987年度末のものである。

財政力指数を都市のもつ負担能力と見なすならば，財政力指数が低く，しかも一般会計負担率は高い北九州，福岡，京都の場合には，札幌，川崎と比較すると，より大きな負担になっていることがいえる。大阪は，財政力指数の高い割に負担は相対的に小さく，名古屋は，全期間においてマイナスを示しており基本原則に反している。

5．おわりに

以上，政令指定都市の公共下水道事業における費用負担問題を経済学的観点から検討した結果，以下の点が明かになった。

1）公共下水道のもつ経済学的特質は，公共財としての性質が強く外部不経済の防止である。費用負担区分の考え方は，公共財としての性質が強い部分は公的負担，外部不経済の防止に係る費用部分は私的負担させるべきであるということであり，費用負担区分の基本原則とは，雨水に係る処理費用は公的負担，汚水に係る費用部分に対しては私的負担および公的負担とすべきであるということである。

2）下水道財政研究委員会の提言を基本原則により評価すると，第1次提言の雨水－公的負担，汚水－私的負担という原則と第2次提言は，汚水処理費に対しての私的負担が大き過ぎる。第3次委員会の提言は，基本原則に適合している。第4次と第5次委員会の提言は，下水道管理費の汚水処理費の全てを私的負担の対象としており，私的負担が大き過ぎる。

3）各都市における私的負担の程度を私的負担率で考察すると，大阪は私的負担のほぼ限界にあり，名古屋の場合には全期間において100％を越え，私的負担が大き過ぎる。公的負担の側面から財政負担の程度を一般会計負担率で考察すると，大阪は財政力指数の高い割に負担は相対的に小さく，名古屋の場合には期間中マイナスを示しており，基本原則に反する。

以上の検討において，公共下水道事業における費用負担区分が下水道財政研究委員会の提言に沿って行われながらも都市毎の費用負担区分において大きな差が生じている要因に対しての分析および公的負担のうち国の負担等に対しての分析は残された課題とする。

参考文献

1）Adam Gifford, Hr. & Gary J. Santoni：公共経済学入門，佐藤　博・吉田達雄・伊藤忠道訳，新評論（1984）。
2）下水道行財政研究会編：下水道財政読本，日本下水道協会（1985）。
3）下水道行政研究会編：日本の下水道，日本下水道協会（1987）。
4）華山　謙：下水道料金をどう考えるか，都留重人「新しい政治経済学を求めて，第4集」勁草書房(1974)，pp. 79－108。
5）布施徹志：水の料金政策をめぐる問題，「ジュリスト－総合特集－」NO. 23（1981.7），pp. 185－190。
6）一瀬智司・大島国雄・肥後和夫：公共企業論-新版-，有斐閣（1987）。
7）環境庁環境法令研究会編：環境六法－下水道法－，中央法規出版（1985）。
8）河村　武・高原栄重編：環境科学II－人間社会系－，朝倉書店（1989）。
9）北畠佳房：都市域における下水道整備にかんする一考察，「環境情報科学」VOL. **17**，NO. 1（1988），PP.85-90。
10）黒柳俊雄：大都市問題と財政の対応，北海道大学ミックス研究会編「成長都市－その特性分析－」，明文書房（1982），PP. 194-235。
11）中西準子：下水道事業の財政悪化とその対策，「都市問題」VOL. **73**，NO. 5（1982. 5），pp.63－77。
12）日本都市センター編：下水道と財政－下水道財政研究委員会の提言と解説－（1961，1966，1973，1980，1986）。
13）能勢哲也・高島　博：地方自治体のサービスと受益者負担，「都市問題」VOL. **72**，NO. 6（1981. 6），PP. 36－49。
14）OECD：The polluter pays principle - Definition analysis implementation - Director of Information, OECD (1975).

15) 大川政三・佐藤　博編：準公共財の財政論，多賀出版（1984）。
16) 柴田弘文・柴田愛子：公共経済学，東洋経済新報社（1988）。
17) 菅原正孝・山田健治編：広域汚染と環境政策，成文堂（1989）。
18) 地方自治協会：公共下水道事業の経営と財政－公共下水道事業の経営健全化方策に関する研究Ⅰ（1982）。
19) 中央公害対策審議会費用負担部会：公害に関する費用負担のあり方について（答申），「環境情報科学」VOL. 5，NO. 2（1976），pp. 52－56。
20) 牛嶋　正:受益者負担原則に関する一考察，名古屋市立大学経済学会，「オイコノミカ」VOL. **9**，NO. 3，4（1973. 7），PP. 17－27。
21) 山本栄一：都市の財政負担，有斐閣（1989）。
22) 頼　平編：農業政策の基礎理論，家の光協会（1987）。

Summary

This paper presents the problem of the cost burden of public sewerage works in urban areas from an economic viewpoint and aims to ; 1) analyze the economic characteristics of public sewerage works and derive the basic principle of cost burden division from this analysis. 2) evaluate the principle and the proposal of the Research Committee for Sewerage Finance on matters related to cost burden division. 3) clarify the share of private and public cost burden using the private-burden rate and general accounts-burden rate.

Based on the results of the above examination, the following points have been elucidated ; 1) Public sewerage is economically characterized as public goods and as one which exclude external diseconomies. As a basic principle, rain-treatment cost should be classified as public cost while sewage -treatment cost should be classified both as private and public cost. 2) The proposal of the Committee that the principle which should be followed is the one which classifies rain treatment cost as a public cost and sewage treatment cost as a private cost has resulted in excessive private cost for sewage treatment. 3) If cost burden in urban areas is evaluated by the basic principle, the trend of sewage cost burden almost approaches the limit of the private cost burden in Osaka. In Nagoya, fees in excess of sewage treatment cost have been collected by the authorities and these does not adopt to the basic principle.

Key Words : basic principle of cost burden division, proposal of the Research Committee for Sewerage Finance, private-burden rate, general accounts-burden rate.