

土地区画整理事業における土地利用計画と 換地計画の変遷に関する一考察

築瀬 範彦¹・山本 芳明²・堂柿 栄輔³

¹正会員 足利大学教授 工学部創生工学科（〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1）
E-mail:yanase.norihiko@v90.ashitech.ac.jp

²非会員 ランドマーク株式会社（〒169-0075 東京都新宿区高田馬場二丁目14番6号）
E-mail: y.yamamoto@landamark-ltd.jp

³正会員 北海学園大学教授 工学部社会環境工学科（〒064-0926 北海道札幌市中央区南26条 西11-1-1）
E-mail:dohgaki@civil.hokkai-s-u.ac.jp

土地区画整理の換地計画は実務であること、行政処分の内容であり個人の財産権に関係すること、さらに法律解釈とも不可分な内容であること等により、都市計画の研究対象となることは少なかったと考える。

本研究は、文献調査により土地区画整理事業の100年間の土地利用計画の変化を整理した後に、それに対応する換地計画の変化を制度と実務の両面から位置づけることにより、換地計画の内容である換地設計と清算金算定方式の変遷を明らかにすることを目的としている。

土地利用計画の変化は戸建住宅を主体とするものから大規模街区を伴う商業・業務系施設となり、換地計画を作成する過程で申出換地が制度化されて換地設計の自由度が増したことを明らかにした上で、換地計画の内容である換地設計と清算金算定の方式が事業による増進を前提としない面積式と差額清算方式から、事業による増進を反映する比例評価式と比例清算方式に収斂していく過程を歴史的に跡付けることができたものと考える。

Key Words: land readjustments, land use plan, replottind plan, imbalance adjustment

1. はじめに

都市計画に土地区画整理が位置づけられて以降、100年が経過しようとしている。その間の社会経済的な宅地需要の変化を反映し、土地区画整理により実現すべき土地利用計画の目的や内容も大きく変化した。土地利用計画は事業計画の内容である「区画整理設計」として法的に位置づけられるが、広域の都市計画の一部として、その目的を実現すべきものである。

土地区画整理事業は市街地開発事業の代表的な手法であり、公共施設を含む従前の土地の権利関係を行政処分により土地利用計画に従った新たな公共施設と宅地の権利関係に変換することに手法的特徴がある。この変換は「換地計画」と呼ばれ、換地設計と清算金を内容とする。

時代によって変化する土地利用計画を実現するために換地計画の内容も変化して来た。ところが、換地計画の内容は極めて実務的な事項であり、学術研究の対象とされることは、土地利用計画に比べて少なかった。土地区画整理事業においては、土地利用計画と換地計画、即ち、区画整理設計と換地設計の関係は表裏一体と言えるものであり、区画整理の事業目的の変化は土地利用計画に顕

著に現れ、換地計画にも大きな影響を及ぼしてきた。そうした関係が、新たな換地設計技法の開発を促したと考えられるが、これを明確にした研究はなかった。

換地設計技法とは、区画整理土地評価、換地設計（換地位置の設定、換地面積の計算、換地の割り込み）、清算金額の算定を含む実務的な技術の総体を意味する言葉として本稿では使用する。換地割り込みも実務用語であり、街区に個々の換地を設計する作業である。

本研究は、文献調査により土地区画整理事業の100年間の土地利用計画の変化を整理した後に、換地設計技法の変遷とその内容を制度と実務の両面から歴史的に位置づけることを目的としている。

土地利用計画は事業用パンフレット等に掲載され、説明会等でも活用されるため比較的記録として残りやすい。一方、換地計画の内容である換地図は換地処分後に登記され、登記簿の付属地図（14条地図あるいは準じる図面）として保管される。登記簿と一体であるため施行地区の全体を俯瞰することが難しい資料であり、かつて研究対象となることは殆どなかった。本研究では換地総括図として残っているものを土地利用計画と換地計画の関係を考察するために適宜掲載する。

2. 区画整理設計における街区の大規模化と換地設計方法の推移

耕地整理から発達した土地区画整理の初期の設計水準については、鶴田らの研究¹⁾が詳しい。また、岸井も制度の発達との関係を踏まえて技術的な発達を考察している²⁾。図-1は、昭和初期の換地総括図の事例である。

一方、大都市郊外の宅地開発を目的とした事業手法が都市域の災害復興事業に適用される中で、小規模宅地に対応する街区設計が試行され、数多くの設計標準案が提案された。その過程は池添の研究³⁾に詳しい。

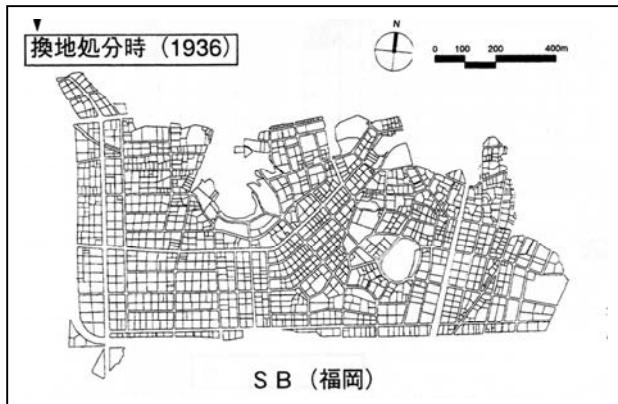


図-1 福岡市西部地区（1929年認可：101.8ha）³⁾

特に、関東大震災復興事業における経験と研究の蓄積が、1933年の内務省通達「土地区画整理設計標準」に結実した。当該設計標準は以後、数十年にわたり都市開発のスタンダードとして機能した⁴⁾が、これは住宅開発の設計標準として完成度が高かったからであろう。

また、宅地開発の流れと平行して1930年代には軍需産業の振興を目的に急速な重化学工業化が推進され、新興工業都市建設土地区画整理事業が施行された。軍需工場建設のための大規模街区と職住近接を目的にした住宅街区の建設、それらをネットワーク化する防火帯を兼ねた従来にない広幅員道路が建設された。その公共施設整備水準は従来になく高いものであった。1941年内務省計画局が「新興工業都市建設事業指導要領」を定めている⁵⁾。工場用地となる大規模な街区については、先買地と保留地を充当したとされる⁶⁾。

戦災復興事業については、「復興土地区画整理設計標準」が示された。当該設計標準の内容や歴史的意義については中島の研究⁷⁾が詳しい。緊急時のため土地区画整理設計標準に準じながらも地域の実情に応じたマニュアルの緩和が図られたとされる。

昭和30年代以降のニュータウン開発と呼ばれる区画整理の土地利用計画に対しては、1955年に発足した日本住宅公団による集合住宅用地の確保を目的とした事業の影響が大きかったと考える。先買地を大規模街区に充当することで中層集合住宅の建設を可能にした⁸⁾。これ

らの事業は、区画整理設計の概念を大きく変える役割を果たしたものと考える⁹⁾。以後、ニュータウンの大規模化とCBDの設置に伴い、土地区画整理を前提とした公共施設の設計技法が洗練され、1970年代の港北ニュータウンにおいて、大規模開発としての完成形に達したものと言える。

さて、1970年代までの公団施行のニュータウン型の区画整理設計では、換地と保留地の充当を前提とする集合住宅や業務施設用地となる数ヘクタール規模の大規模街区が地区面積の5割前後を占めるものの、200~240m²を標準とする戸建住宅地用の3,000m²規模の一般街区も混在させていた¹⁰⁾。これは先買方式事業である限り、一般権利者の換地用街区を設ける必要があったからである。こうした街区設計を一新した事業が、横浜みなとみらい21地区を嚆矢とする住宅・都市基盤整備公団（1981年発足の日本住宅公団と宅地開発公団の統合組織）施行の特定再開発事業（現都市機能更新事業¹¹⁾）と考えられる。

1970年代から80年代にかけて、貨物輸送が鉄道から自動車にシフトする中で都市部の枢要な拠点に設けられた鉄道操車場が遊休化していった。都市の貴重な資産である鉄道ヤードの再開発と当時の国鉄民営化の流れの中で、業務核都市構想¹²⁾も背景としつつも首都圏にとどまらず、全国で特定再開発事業が展開された。神戸ハーバーランド地区、さいたま新都心地区等の再開発が進んだ。これら特定再開発事業地区の土地利用は、大部分が商業・業務系施設の集積地区とされたため、5~10ヘクタール規模の街区が大半を占めた。当該事業では土地の所有者の大半は企業であり、地権者数も少なく換地位置の合意は比較的容易であったが、不動産鑑定評価と整合性の高い区画整理土地評価が要求された。

一方、1980年代半ばから組合施行事業においても大規模街区を設ける設計が増えといった。ショッピングモールを誘致するために大規模街区を設けた埼玉県ふじみ野市の大井・苗間第一地区（1985年度認可）や千葉県木更津市「かずさアカデミアパーク（上総新研究開発地区1990年度認可）」などは、一般権利者が自ら利用する換地は少なく、大規模用地を必要とする企業への賃貸、信託、売却が選択肢となっていた。

また、1989年には「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法（宅鉄法）」が制定され、つくばエクスプレス（TX）沿線地域の開発が進められた。多目的利用を前提に鉄道駅周辺の街区は、大規模な設計となった。特に、千葉県、茨城県のTX沿線地区では大規模な街区設計がみられた。

同じ頃、総合治水対策と一体化した都市開発が構想され、埼玉県ではレイクタウン事業や国際アメニティタウン構想が進められ、大規模調節池を伴った親水性の高い

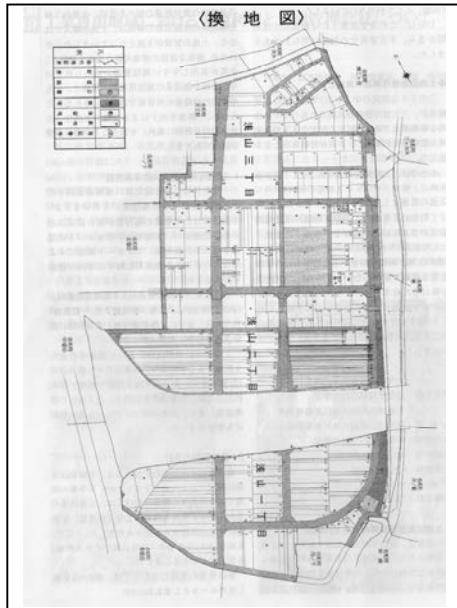


図-2 浅山新田地区（1993年事業認可：42.6ha）¹³⁾
都市整備が土地区画整理により施行された。

もう一つの動きとしては、1990年代に入ると東京外郭環状道路の埼玉県区間の開通が進み、首都圏の3環状放射と呼ばれる高速道路網の実現が視野に入ってきたことと1998年の「大規模小売店舗立地法」制定を睨み、数百台規模の駐車場を伴う大規模ショッピングモールの立地が連動し、前述の特定再開発事業と並ぶ大規模街区を伴う開発が進められるようになったことがある。

そして、現在もインターネット通販の急速な拡大に代表されるように、物流拠点の整備に土地区画整理が活用されるようになっている^{10),11)}。こうした流通系の土地利用を主体とした事業の早期のもと事例として、図-2に東海市浅山新田地区を示す¹³⁾。

3. 換地計画の原則と運用の歴史

1) 換地計画の実務技術

換地計画は開発利益と費用負担を土地所有者に公平に配分することが原則である。開発利益が大きい事業では、費用負担に公共施設用地の増加分の他に保留地を含むことができる。保留地とは開発利益を直接的に開発費用に還元するため、自足的な開発を可能とする仕組みである。

しかし、事業による地区全体の土地価格の増加分を従前地の土地価格に比例配分する方法⁴⁾は、費用負担面から見れば減歩を従前地の価格に比例して供出することを意味する。公平な負担とは従前の持ち分に比例するが、個別敷地の規模に関係しない。このため小規模な土地所有者にとっては相対的に大きな負担として認識されることになる。

一方、個別の換地は都市的土地利用を前提とする限り、比較的近年まで原則的に建築敷地として機能するための最低限の面積や形状という要素を維持して設計すること

が必要なものと認識されてきた。そのため小規模な権利者の建築敷地を確保することを目的に特別な措置も法的に認められている。また、地価上昇の大きな時期には相対的に小規模宅地の負担が小さくなる換地設計技法の開発も行われた。

こうした制度的、技術的な工夫を要請する背景には、原則的に全権利者の合意を前提とする換地計画があるものと考える⁵⁾。都市計画事業でありながら、土地収用法を適用しない土地区画整理にとって、施行地区の全権利者に受け入れられる換地を設計することが実務的に最重要な課題となる。この課題の解決のために、時代や地域によって様々な換地設計技法が開発されたと考える。

2) 照応の原則と申出換地

土地区画整理事業において、都市計画決定される幹線道路や近隣公園等を除き、区画道路や街区公園等の地区レベルの施設は、事業計画の内容である。事業計画で決定された街区の中に従前の土地を換地として収める換地設計の実務では、全ての換地にはゼロ円も含めれば、清算金が伴う。前述したように個別の宅地の換地設計と清算金の明細が「換地計画」の内容であり、縦覧を経て知事の認可により確定する。

土地区画整理法において換地計画の内容を規定する条文は少ない。換地設計や清算金額の具体的な計算方法は、法体系上は個別の事業地区毎に定める施行規程や定款等の内容となるからである。

むしろ、法§89の「照応の原則」と呼ばれる規定が、換地の位置、地積、土質、水利、利用状況、環境等を従前地に照応するように規定しており、これが換地設計の最も重要な要素となっている。§89の規定の例外としては特別法による土地区画整理事業の他は、§89の2, 3, 4に定義された街区への換地の申出がある。

照応の原則は、1899年の耕地整理法制定まで遡る。同法§30に換地の地目、地積、等位等が換地設計の条件として列挙されている。換地の位置は従前地の位置か、その近傍の「原位置」が妥当とされ、従前地から大きく離れた「飛び換地」は例外的であった。換地の順序を変えずに設計する「押せ押せ換地」や「目白押し換地」と呼ばれる設計技法が1980年代までは技術者の間では常識とされ、土地区画整理法§89の解釈も位置的な照応を重要視するものであった^{13),14)}。

旧都市計画法では土地区画整理は耕地整理法を準用することとされ、換地設計もこの規定によったため、自由度は低かった。1929年に石川栄耀は照応の原則から離れた「自由換地⁶⁾」を提唱している¹⁵⁾が、当時の法体系では困難であった¹⁶⁾。換地は法令に基づいて客観的に決定されるものであり、換地位置に土地所有者の意志が反映される余地はないものとされていたのである。即ち、



図-4 佐久市中込橋場地区（1974年度認可：30.7ha）¹⁷⁾
照応の原則に従った換地設計が可能な街区設計しか許されなかつたと言える。都市域の住宅地を中心とした災害復興や再開発、大都市郊外部での住宅地開発を目的とする限り、区画整理設計と換地設計は法的な整合性を確保することが、可能であった。ただし、公団施行のニュータウン開発ではバラ買いした公団先買地を集約換地することは、事業目的から認められていた。

しかし、1970年代に入り、既成市街地での事業では商店近代化事業等を前提に共同ビル建築用の大規模街区を含む土地利用計画が必要となり、旧来の原位置主義での換地設計は困難となっていた。その解決のための方法は、一旦、原則通りの換地設計を行った後に、希望者が共同利用が可能な大規模街区へ換地の変更を申し出るという手続を執るものであった¹⁸⁾。

こうした中で大規模なセンター街区への換地の申出と営農継続を希望する権利者の耕作可能な街区への申出を実現したのが、住宅・都市整備公団施行の港北ニュータウンである。その背後には、集合住宅建設を目的とするニュータウン型の土地区画整理で培った公団の経験があった¹⁹⁾。1975年には「大都市における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法」が制定され、共同住宅区と集合農地区への申出換地が法制化された。なお、「法定申出換地」に対して、法によらない申出換地を

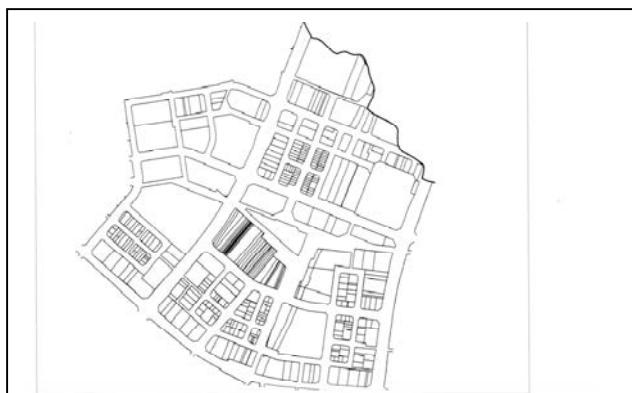


図-5 港北NT第2地区タウンセンター1974年度認可¹⁹⁾

「同意型申出換地」と一般的に呼んでいる。

1993年の法改正による「住宅先行建設区」への申出換地が制度化される以前の運用事例としては、大規模ニュータウンにおいて諸般の事情により事業の進捗が思わしくない地区から早期の利用が可能な街区への換地変更の希望に応える措置がとられた事例もある¹⁸⁾。

前述の「宅鉄法」では公共団体による先買地を鉄道施設区に換地することで鉄道施設用地を確保し、早期の鉄道建設を可能とした。同法による事業では法定申出換地の他に同意型申出換地が多様されている。

また、1995年の阪神淡路大震災復興事業を機に制定された「被災市街地復興特別措置法」は「復興住宅区」への申出換地を制度化した。以後、法改正と特別法により事業目的を達成するための申出換地制度の創設が行われ、2016年の都市再生特別措置法の改正では、土地区画整理法§89によらない換地を認めるまでになった。

一方、組合施行の事業では前述の埼玉県ふじみ野市の大井・苗間第一地区が、大規模な同意型申出換地を実施した最初の事業として知られる。以後、大規模ショッピングセンター誘致が可能な大規模街区を整備するための事業が陸續と続いている¹⁸⁾。同意型申出換地の理論化には、1990年代後半の小澤英明²⁰⁾や下村郁夫²¹⁾の研究が貢献をしたと考えられる。また、実施マニュアル的なものとしては、村田等の著作¹⁷⁾がある。

3) 換地設計方式の多様化と収斂の歴史

換地面積と清算金の計算は一体化的なものである。

耕地整理事業の初期には土地区画整理による「宅地の増進」の概念は明確ではなく、公共用地の増加分を全ての従前地から均等に減歩する方法（均等減歩方式、一律減歩方式）が一般的であった。また、換地に不均衡が生じた場合は、従前地と換地の価額の差を清算することとされ、耕地整理法§11条に根拠を置くこの清算金の算定は「差額清算方式」と呼ばれた。

一方、1897年法律第39号の規定に「従前の地価総額を換地の各筆に按分配布する」内容があり、都市郊外の土地区画整理では、土地の評価差を減歩に反映する「評価式」に移行していった。1900年代には、後の「換地権利価格」を意味する「比例価格」と実際の換地の価格の差を清算する「比例清算方式」を妥当とする文献²²⁾も現れるようになっていた。

この二つの大きな流れは長い間収斂することはなかつた。1925年6月の復興事務局通牒「区画整理設計順序ニ関スル件」においても一律に換地設計を規定することは困難であり、「評価主義と面積主義」の二つの換地配分方式によつたとされる²²⁾。

著者らの研究によれば、大正期に名古屋市郊外の大規模耕地整理事業において「減歩法」と呼ばれる開発利益

の吸収方法が開発された。後に「替費地」等と呼ばれ、現行の保留地制度に繋がるものである²³⁾。それ以前は法令に従う限り、土地所有者は賦課金として現金を耕地整理組合に収めねばならない仕組みであった。

一方、道本によれば、大阪市の都島土地区画整理組合（1925年～1940年、換地処分1936年）の事業において、ドイツのケルン市の区画整理を参考に当時の大阪市の技師らが「地先減歩」による換地設計を開発した経緯が明らかにされている²⁴⁾。地先減歩とは整理前後の区画道路の半幅員分を換地計算に加え、道路幅員による評価を換地面積計算に反映させる方法である。この都島組合の地先減歩の方法と名古屋市の「減歩法」を組み合わせて、昭和初期に「名古屋市方式」や「愛知方式」と後に呼ばれる換地設計方式が誕生したものと推定している²⁵⁾。また、実務的には「地積式」とも呼ばれた。

名古屋方式は「地先減歩による土地評価」と替費地を広幅員道路や公園等に対して「共通減歩」として一律の減歩負担とする仕組みを組み合わせたものである。地先減歩を行うためには原位置換地が原則となる。当初の呼称は從来からの「減歩法」であった。清算金算定方法は、差額清算である。これは、地先減歩による土地評価は価格として扱われないため、從来の面積式と同様に理解できたからであろう。

1930年に後に「福岡式」あるいは「折衷式」と呼ばれる換地設計方式が開発された。公共用地（又はその一部）を地先減歩により減歩して暫定換地を定め、暫定換地の値上がり額に比例して保留地及び公共用地の一部を負担させようとするものである。清算金算定方法は、名古屋方式と同様に差額清算方式に依っている。開発者は竹重貞蔵であり、その後、再評価式と呼ばれる方式に発展していく。なお、長らく福岡式は名古屋方式と比例評価式の折衷と考えられていたが、開発利益と費用負担の配分の考え方が、比例評価式と異なる原理によることは著者が1989年に解明した²⁶⁾。

地積式や折衷式が開発され、普及した1920～30年代は、土地区画整理事業の大発展期であった。しかし、その後、全国的に進められた新興工業都市建設土地区画整理事業における換地計画の内容、採用された換地設計方式についての記録は、現在のところ発見されていない。

1946年に特別都市計画法が制定され、戦災復興土地区画整理事業が開始される中、同年7月に「戦災復興土地区画整理設計標準」が通牒され、「換地設計並に過小宅地及過小借地の処理方法は別途通牒」とされながらその後も示されることなく、換地設計方針は施行者の裁量に委ねられたことを中島伸は、解明している²⁷⁾。

1947年「復興土地区画整理換地計算標準」が示され、評価式を原則としつつも面積式も可としたため、施行者により様々な設計手法がその後も採用され続けた。

1960年代に発刊された実務書では、比例評価式、地積式（名古屋方式）、そして折衷式（福岡方式）が解説されている²⁸⁾。高度経済成長期を通じて全国で様々な換地計算法、換地設計方式が採用されていた事情⁽⁷⁾は、山本²⁹⁾と岩見³⁰⁾の著作に詳しい。

1980年代半ばの地価上昇期に換地設計方式と清算金算定方法の整合性に関する議論が起きた。清算金の法学的な解釈の詳細は本稿では立ち入らないが、損失補償金と解する場合と不均衡の是正とする場合が判例にもある。後者では、從前地と換地との不均衡と換地相互間の不均衡を是正するためのものとされている。実務者間では、面積を基礎とする方式には差額清算、土地の価格評価による方式には比例清算で対応すべきとされており、これが共通した認識³¹⁾であり、支持する法律家の見解³²⁾もあった。

この地積式（名古屋方式）や折衷式（福岡方式）の換地設計方式と差額清算方式の親和性が高いという主張に対して、1984年に建設省区画整理課の見解が示された。内容は、土地区画整理法が金銭清算を明確にしている趣旨から、整理前の宅地を価格的に評価し、その評価をもとに清算金額を算定することが、換地相互間の不均衡を是正することになる。換地設計方式の多様性を認めた上で、清算金の算定方法は、整理前の評価額と整理後の評価額をもとに換地間の不均衡を是正するという法の趣旨から、比例清算方式が望ましいというものであった³³⁾。

以後、換地設計と清算金算定方式は、災害復興事業等多少の例外もあるが、今日では比例評価式と比例清算に徐々に収斂している。

また、前章でも触れた大規模街区設計の一般化と申出換地の普及により、いわゆる「短冊換地」を行うために比例評価式が最も合理的であることにもよると考える。

4. まとめ

日本の都市計画史における土地区画整理事業の実績はよく知られている。その一方、土地利用計画に関する事項を除くと換地計画について関係者以外では論じられることが少なかった。その理由は都市計画の研究対象とするには、実務的過ぎることと行政処分である換地計画の内容が個人の財産権に属すること、これに関係して法律解釈とも不可分な内容であること等にあると考える。

本研究では、対象期間を長く取ることで、土地利用計画の変遷、換地計画の内容である換地設計と清算金の算定方法の変遷を関連付けて整理することができたものと考える。

その結果を要約すれば、耕地整理設計から出発し、土地区画整理として郊外の宅地開発や市街地の再整備に適用された後、いわゆるニュータウン開発において集合住

表-1 区画整理設計と換地計画の変遷に関する年表

西暦	元号	区画整理に関する制度等の名称と特徴的な事業事例（認可年度）	制度等の内容と意義 事例とした事業の特徴	摘要 区画整理設計・換地計画の内容
1899	M32	旧耕地整理法の制定	換地処分の法制化	換地手法による宅地開発への適用
1919	T8	旧都市計画法の制定	都市計画としての区画整理の法制化	「建物アル宅地ノ編入」
1923	T12	旧特別都市計画法の制定	関東大震災復興事業に区画整理を施行	小規模宅地と「震災復興土地区画整理方針」
1925	T15	復興事務局「区画整理設計順序ニ關スル件」通牒	面積主義と評価主義の換地設計併用を容認	
時期不明		名古屋方式換地設計の開発	地先減歩と共に減歩による換地設計	差額清算方式による
1930	S5	福岡式換地設計の開発	地先負担方式と評価式の一体化	竹重貞蔵の折衷式換地設計・差額清算方式
1941	S16	新興工業都市建設事業指導要領	区画整理による事業と設計標準の指示	広域幹線道路、地区面積10%公園を含む
1946	S21	特別都市計画法の制定 復興土地区画整理設計標準の通牒	戦災復興事業のための区画整理施行	過小宅地適正化と換地不交付処分法制化
1954	S29	土地区画整理法の制定	独立の事業法として区画整理を法制化	換地計画制度創設（縦覧を伴う認可手続）
1955	S30	日本住宅公団法の制定	日本住宅公団の設立と大規模宅地開発	ニュータウン設計の開始
1968	S43	都市計画法の制定	現行法の制定	市街地開発事業として区画整理を位置付け
1973	S48	長野県佐久市中込橋場地区事業認可	商店近代化事業のため申出換地を導入	任意の申出換地の初出
1974	S49	横浜北部新都市第12地区事業認可	港北ニュータウンの事業認可	同意型申出換地の導入
1975	S50	大都市地域における住宅及び住宅地の供給の促進に関する特別措置法	申出換地の法制化 住宅街区整備事業の法制化	共同住宅区と集合農地区への申出換地 換地計画上「照応の原則」の適用外
1983	S58	横浜みなとみらい21地区事業認可	初の特定再開発事業	大街区のみの区画整理設計
1984	S59	換地設計と清算金に関する論争	区画整理誌上での論文発表	清水浩と樺島
1985	S60	ふじみ野市大井・苗間第一地区認可	初の組合施行での大規模SM誘致	組合施行での大規模街区へ同意型申出換地
1989	H1	大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法	申出換地の範囲拡張 鉄道建設と宅地開発の一体化	鉄道施設区への申出換地
1990	H2	上総新研究開発地区事業認可	かげさアカデミアパーク	組合施行の同意型申出換地
1993	H5	土地区画整理法改正	非建て付け地への住宅建設の促進	住宅先行建設区への申出換地
1993	H6	伊奈・谷和原丘陵部地区一体型特定地区事業認可	TX沿線地区	同意型申出換地の採用
1995	H7	被災市街地復興特別措置法の制定	阪神淡路大震災復興事業区画整理事業	復興共同住宅区への申出換地
1998	H8	大規模小売店舗立地法の制定	郊外型大規模SMの立地促進	同意型申出換地の活発化
1999	H11	土地区画整理法改正	申出換地の範囲の拡張	市街地再開発事業地区への申出換地
1999	H11	越谷レイクタウン特定地区認可	総合治水事業との一体化	同意型申出換地と大規模SMの誘致
2002	H14	土地区画整理法改正	申出換地の範囲の拡張	高度利用推進区への申出換地
2002	H14	京都市太秦東部地区事業認可	再開発事業との一体施行	再開発区への申出換地
2006	H18	江戸川区篠崎駅西部（上篠崎四丁目22番）地区事業認可		高度利用推進区への申出換地
2011	H23	中央区湊二丁目東地区事業認可		再開発区への申出換地
2011	H23	津波防災地域づくりに関する法律	東日本大震災復興土地区画整理事業	津波防災住宅等建設区への申出換地
2016	H28	都市再生特別措置法の一部を改正する法律	土地区画整理法§89の例外規定	立地適正化計画の事業において関係者の同意を得て申出換地を実施

用地の確保を目的とする事業の中で土地利用計画に大きな変革が起こった。その結果、換地計画を作成する過程で換地設計技法にも大きな転換が必要となった。その流れが申出換地に繋がっていく、そして、申出換地の技法は大規模街区を伴う事業の中で洗練され、制度化も進み、換地設計の自由度が増した。

また、換地設計と清算金の関係については、事業による増進を前提としない地積式と差額清算方式が、事業の増進を反映する比例評価式と比例清算方式の併存状態から、昭和初期に開発された名古屋方式と福岡方式により多様性を持ったまま戦災復興事業期とその後の宅地開発

の時代に入り、清算金を巡る議論の後、比例評価式と比例清算方式に収斂していく過程を示すことができた。申出換地は事業目的により法制化されたものと希望者による同意型があるが、既に、全国に広く普及している。現在は、自由度の大きな土地利用計画と換地計画が連携して、都市再生事業へと進化していると言える。以上をまとめたものが、表-1である。

本稿で扱った実務的な技術の変遷は、おそらく次の世代では解明不可能となるものと考える。土木史の一環として記録することの意義があるものと考える。

註)

(1)住都公団資料^{34),35)}にから、初期の中層集合住宅用地の街区規模は、下表のようである（数値は概略）。

表-2 公団施行事業の街区規模

所在	地区名	事業認可年度	最大街区(ha)
日野市	豊田(多摩平)	1957	3.5
松戸市	金ヶ作(常盤平)	1957	7
足立区	竹ノ塚	1960	5
東久留米市	久留米(滝山)	1966	8
板橋区	高島平	1966	6.3
横浜市	港南台	1969	12
坂戸市	北坂戸	1970	6.2

(2)都市機能更新事業（旧特定再開発事業）は、大都市の既成市街地等において、都市機能の更新と市街地の整備改善を目的として行うもので、その手法には土地区画整理事業と市街地再開発事業がある。1981年度に創設された³⁶⁾。

(3)東京圏における住宅問題、職住遠隔化等の大都市問題の解決を図るため、東京都区部以外の地域で相当程度広範囲の地域の中心となるべき都市（業務核都市）を業務機能をはじめとした諸機能の集積の核として重点的に育成整備し、東京都区部への一極依存型構造をバランスのとれた地域構造に改善していくことを目的に、1986年に「第4次首都圏基本計画」において示された。1988年制定の「多極分散型国土形成促進法」において業務核都市制度が定められ、これらに基づく支援措置等により、業務核都市の育成・整備が進められた³⁷⁾。

(4) 土地区画整理事業における換地計画の内容を規定する条文は少ない。施行地区全体の地価の増減については法§109と施行令§60-②に減価補償金規定がある。施行令§60-②の後半で、権利の価額の算定については、施行前後の総額を比例配分することが読み取れる。なお、用語としての「権利価額」は施行規則§14で各筆各権利別清算金明細を定める別記様式第七にある。

(5) 土地区画整理事業と第一種市街地再開発事業は行政処分である換地処分と権利交換の処分により土地利用計画に従った新たな権利関係が確定する。事業による施行地区からの反対者の排除は想定していない。これに対して第二種市街地再開発事業は土地収用法により事業の反対者に対して補償を行うことで地区外への移転を行うことができる。

(6) 「原位置主義式と云ふのは、今の概ねの換地の『原地に近く換地す』と云ふ方式で、耕地整理の観念から云ふなら問題にも何にもならぬ正しいやり方であらう。然るに此が区画整理となると、交通網その他が土地の価格系統をして全く桑田碧海以上の相違を生ぜしめる底のものであるから、原地等と云ふ話はテンから無意義で、面も此の為に『路線の争奪』その他のあらゆる不正、猜

疑等が湧出し、組合に最も大切な公平の観念を没却し、和平を乱す本となるのである。今自分は此の意味で、原地主義である限りその換地法は少なくも区画整理に於て全然用ふ可からざるものであると信じてゐる。その意味で自分は全く原地関係を白紙とし、新しき価値表の元で自由に換地し様と云ふ『自由換地』の方法を提唱し様と云ふのである¹⁵⁾。」

(7)スプロール地区を含むニュータウン開発型の事業では比例評価式を使用した場合に「増換地」が発生するという課題が論じられた時代があった。この課題は換地設計方式の開発を進める動機の一つともなったが、この経緯は清水の著書³⁸⁾が詳しく、その原因については著者の研究³⁹⁾がある。

(8)差額清算方式は実務的には比例評価式の比率率（整理前後の保留地を除く宅地価格の総額の比）が1（事業による増進がない）の場合と理解されていた⁴⁰⁾。

参考文献)

- 1) 鶴田佳子田：名古屋市における戦前の区画整理設計水準の発展過程に関する研究、日本都市計画学会学術論文集, pp. 211-216, 1994.
- 2) 岸井隆之：土地区画整理事業の変遷、近代都市計画制度90周年記念論集－日本の都市計画を振り返る－, pp. 223-233, 都市計画協会, 2009
- 3) 池添昌幸：旧法期における土地区画整理事業の計画史的研究, pp. 31-55, 九州大学博士論文, 2001
- 4) 堀正浩：区画整理設計と今後のあり方、区画整理 vol. 47/No. 11, pp. 20-26, 2004
- 5) 越沢明：近代日本都市計画における広幅員道路の系譜 100m道路の起源, 第8回土木史研究発表会論文集, pp. 54-55, 1988
- 6) 築瀬範彦・山本芳明・堂柿栄輔：土地区画整理による都市的土地利用の転換に関する制度的・技術的課題について、土木史研究講演集, vol. 35, pp. 197-206, 2015
- 7) 中島伸：東京都戦災復興区画整理事業地区における街区設計の思想に関する研究、日本建築学会系論文集, vol. 74/No. 645, pp. 2407-2414, 2009
- 8) 大沢昌玄等：先買い型土地区画整理事業の変遷に関する研究、土木史研究論文集 Vol. 24, pp. 33-40, 2005
- 9) 築瀬範彦：ニュータウン開発物語—60年の技術史—、区画整理 58巻 10号, pp. 7-16, 街づくり区画整理協会, 2015
- 10) 築瀬範彦：物流の新たな動きと今後の区画整理のあり方、区画整理 vol. 52/No. 3, pp. 6-11, 2009
- 11) 竹林桂太郎：物流施設用地の確保について、都市計画 vol. 66/no. 5, pp. 50-53, 2017
- 12) 下出義明「換地処分の研究」, pp. 215-216, 酒井書

店, 1979

- 13) 若狭明朗：工業専用地域における土地利用と土地管理会社について, 全日本土地区画整理士会報 Vol. 171, pp. 24-30, 2014
- 14) 渡部与四郎・相澤正昭「土地区画整理法の解説と運用」pp. 116-128 日本経営出版会, 1975
- 15) 石川栄耀「区画整理換地法私案『自由換地』に就いて及受益者負担小考」, 都市創作 5巻 3号, pp. 23-36, 1929
- 16) 長峯清文「街づくりにおける換地設計」, 村田夏来・土地区画整理研究会 (SSC) ・ランドマーク株式会社編著「申出換地の運用と実態」, pp. VIII-1~4, ランドマーク株式会社, 2001
- 17) 村田夏来・土地区画整理研究会 (SSC) ・ランドマーク株式会社編著「申出換地の運用と実態」, pp. IV-16-1~11, ランドマーク株式会社, 2001
- 18) 築瀬範彦, 申出換地の誕生と運用の歴史, 区画整理 vol. 60/No.9, pp. 6-15, 2017
- 19) 住宅・都市整備公団「公団のまちづくりにおける区画整理技術40年のあゆみ」, p. 124, 1995
- 20) 小澤英明「区画整理における換地の自由と制約—原位置主義の批判と申出換地の検討」ジュリスト 1076号, p. 64, 1995年
- 21) 下村郁夫「土地区画整理事業の照応原則と運用上の申出換地」, 都市住宅学 23号 pp. 199-210, 1998年
- 22) 道本修：区画換地における整理及び清算手法の系譜に関する研究, 都市計画 vol149/No. 6, pp. 4, 2001.
- 23) 築瀬範彦：施行組合施行区画整理事業の経営に関する研究, 第 36 回日本都市計画学会学術研究論文集, pp. 493-498, 2000
- 24) 道本修：道路加算の淵源を探る, 全日本土地区画整理士会近畿支部報, pp. , 1998
- 25) 築瀬範彦・山本芳明・堂柿栄輔：土地区画整理事業の換地計画に関する一考察, 土木史研究講演集, vol. 37, pp. 197-206, 2017
- 26) 築瀬範彦；土地区画整理事業の受益配分の構造に関する研究, 土木学会論文集第 401 号／IV-10, pp. 89-98, 1989
- 27) 中島伸：戦災復興区画整理事業の換地設計方針の特徴に関する研究, 日本建築学会学術講演集概集（北海道）, pp. 7002-7004, 2013
- 28) 全国土地区画整理連合会編：土地区画整理の換地設計（改訂版）, pp. 38-50, 全国土地区画整理連合会, 1969
- 29) 岩見良太郎：土地区画整理の研究, 自治体研究社, 1978
- 30) 山本哲：換地計算理論, 愛知県都市整備公社, 1986.
- 31) 全国土地区画整理連合会編：土地区画整理の換地設計（改訂版）, pp. 38-50, 全国土地区画整理連合会, 1969
- 32) 大場民男：縦横土地区画整理法, pp. 396-401, 一粒社, 1986
- 33) 樋島徹：「地積式による清算」について, 区画整理 vol. 84/08, pp. 34-35, 1984
- 34) 住宅都市整備公団首都圏開発本部：首都圏における都市開発事業, 1983
- 35) 住宅都市整備公団首都圏開発本部：時代とあゆむまちづくり—首都圏都市開発本部の 30 年, 1993
- 36) <http://www.ur-net.go.jp/west/jouhou/toshikinou/index.html>
- 37) <http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/gyoumukaku/index.html>
- 38) 清水浩：換地設計の方法, 東京法経学院出版, 1974
- 39) 築瀬範彦：都市計画論文集 Vol. 47/No. 3, pp. 1045-1050, 2012
- 40) 阿部六郎・清水浩：例解土地区画整理, pp. 276-279, 東京法経学院出版部, 1972

(2018.4.9 受付)