

東日本大震災の教訓を踏まえた津波被災地の事業用地かさ上げと土地区画整理事業

丸 谷 浩 明

目次

1. はじめに
2. 津波被災地の土地のかさ上げに活用された土地区画整理事業
 - (1) 土地区画整理事業によるかさ上げの実態
 - (2) 土地区画整理事業によるかさ上げ地の未利用問題
3. 事業用地の再建に間に合わない土地区画整理事業のかさ上げ
 - (1) 土地区画整理事業による企業復旧・復興の支障
 - (2) 企業の事業継続で復旧・復興が急がれる理由
 - (3) 東日本大震災での対応の好事例
4. 今後の津波被災に備えた事前の事業用地かさ上げの対応策
 - (1) 東日本大震災の経験からの国土交通省のガイダンス
 - (2) かさ上げを行う土地区画整理事業での先行事業所復旧区の提案
 - (3) 防災集団移転促進事業の並行活用
 - (4) 事業所地権者によるかさ上げ工事等の先行実施
5. おわりに

1. はじめに

本稿は、東日本大震災の復興に幅広く活用された土地区画整理事業のうち、土地のかさ上げに活用された事例とその影響を受けた企業の行動の評価を踏まえ、今後、津波被害を受けた地域の津波への安全性を高めるために事業用地のかさ上げを同事業により行う場合、企業の事業継続の必要性からかさ上げを迅速にできるようにするため、同事業の根拠法である土地区画整理

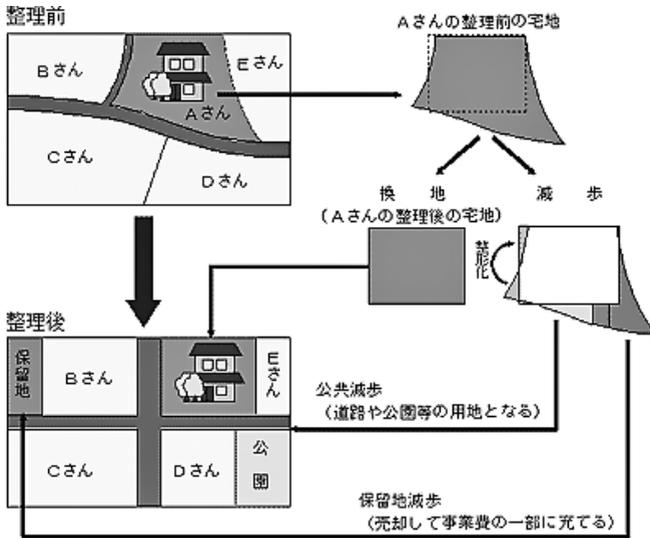
法の改正も視野に入れた制度改正の政策提案を行うものである。著者は、国土交通省の前身の建設省において、土地区画整理事業の所管課で法制担当をした経験があり、同事業の有効活用に期待している立場の者である。

2. 津波被災地の土地のかさ上げに活用された土地区画整理事業

(1) 土地区画整理事業によるかさ上げの実態

東日本大震災では広範囲な津波被害が発生し、その被災地の復興のために土地のかさ上げの事業が幅広く行われた。復興庁（2021）によれば、東日本大震災での土地区画整理事業の実施は50地区⁽¹⁾であるが、そのうち土地のかさ上げが行われた地区は日本建築学会（2019）によれば19地区である。

図1は国土交通省のホームページにある同事業の説明図で、これには平面的な土地の区画形質の変更だけしか示されておらず、土地のかさ上げに使える事業としての説明はない。しかし、土地区画整理事業が大規模な新規住宅地の宅地造成でも用いられる事業手法であり、「山を削り谷を埋める」ような事業も多い。同事業が津波被災地の土地のかさ上げに使う事業手法として選択されたのは、東日本大震災の発生後、復旧・復興を急ぐため新規の法定の事業制度を創設する余裕のない中で、妥当であったと著者も考える。換地に関して課税を免れる税制も整備され、具体の運用にも歴史的な蓄積がある。さらに、買収方式ではない同事業は、土地に抵当権等がついていてもそのままかさ上げや移転ができるという利点もある⁽²⁾。東日本大震災の復興では、土地のかさ上げの事業費についても国庫補助の対象とするなど、国の補助制度を増強することにより⁽³⁾、地元地方自治体の財政負担なしでの土地区画整理事業を実施できることとなった。



出典：国土交通省（2021a）

図1 土地区画整理事業の仕組み

(2) 土地区画整理事業によるかさ上げ地の未利用問題

一方で、土地区画整理事業を津波被災地の土地のかさ上げで幅広く使用することが事前に想定されていなかったこともあり、いくつかの問題も付随して発生した。その第一は、かさ上げされた土地の未利用の問題である。被災者や被災した地方自治体が急いで復旧・復興事業を進めたい中で、かさ上げ後の土地に住宅その他の建物が建てられ、土地や有効利用されればよいが、建物を建設して利用するかどうか未定の土地であっても、土地区画整理事業では照応した換地を割り当てるのが原則なので、元の土地の近隣で接道条件などが類似の宅地に換地を定めることが原則として求められる。また、事業の開始時期には建物を建てる予定であったが、その後の事情の変更により建設が見送りになる場合も少なくないであろう。さらに、地域復興の立場か

らは、土地利用が未定な土地であっても、かさ上げをしておけばいつかは利用され復興に資するとの期待から、かさ上げをしておくという判断に傾く面もありそうに思われる。

その結果として多額のかさ上げの造成費用をかけたにもかかわらず、土地の利用が進んでいない地区が多く発生している（谷下等（2020））。同事業の中での住宅等の上物への関与は、地権者の申出による特別の手法を経る場合を除き基本的に仕組みがないことから、施行者として建物の建設への働きかけは困難である。そこで、被災地現地では同事業の枠組みの外の利用促進策が講じられている。今後も未利用地が多い状態が続くと、かさ上げの費用が過剰な復興投資であったという批判が起こることを著者は懸念している。

なお、利用が未定な土地をかさ上げせずに現地で周辺より標高が低いまま残すことがなぜ行われないかと言えば、それにより生じるのり面の分の土地がかなり必要となり、道路アクセスの確保も技術的に難しく、事業費も一律のかさ上げよりもかかると見込まれるからである。もっとも、事業着手前に土地所有者が自分で建物を建てて利用する意思がなく、売却してもよいと考える場合には、その土地を地元自治体等の公的主体や周囲の事業用地保有者などが買収し、それらを別の土地購入者に販売するのに適した場所に集約して立地させたり、周囲の事業用地保有者にまとめて換地させたりすることは、他の一般の地権者に支障を生じさせない限り可能と言ってよいであろう。

加えて、今後の津波災害に備えたかさ上げ地の未利用を防止する事業手法の運用方法についての提案も行われている⁽⁴⁾。ただし、本稿では、この未利用の問題をこれ以上直接扱うことはせず、関連する産業立地の観点から次章で主に議論することとする。

3. 事業用地の再建に間に合わない土地区画整理事業のかさ上げ

(1) 土地区画整理事業による企業復旧・復興の支障

東日本大震災で津波被災地の土地のかさ上げに土地区画整理事業を用いた場合のもう一つの問題は、地域内に住宅地と工場等の事業用地が混在していると、住宅の津波安全をはかるためかさ上げが高くなり工事完成までに時間がかかることから、工場をはじめとした事業所の現地再建が遅れることである。そこで、現地再建を企業が希望しても事業継続のニーズに合った時期には間に合わず、現地再建より費用や手間が余計にかかっても、他の土地に移転して工場等を再建することを余儀なくされることが多くなる。

津波で被災して住宅を失った被災者は、避難所から仮設住宅に入る方が多いので、そこに居住している間は住宅再建を事業所のように急がない。また、地元自治体は、住民の意向を丁寧に把握しより良い復興まちづくりを行おうとする行政の立場から、時間をかけてでも住民の意向把握と合意形成を慎重に行う方向になるであろう。地元自治体がかさ上げの土地区画整理事業を想定した場合、一般的な方法では、大半の地権者の賛同を得てからではないと同事業の都市計画決定や事業着手ができないことは普通と言える。さらに、津波被災地の場合、元の居住者が分散して避難しており、遠隔地に避難している場合も多く、地権者の合意を取るには通常の土地区画整理事業よりも時間がかかる傾向があるとみられる。また、地元自治体の土地区画整理事業の直接の担当は都市計画や建設事業の所管部局であり、産業の所管部局ではないことも、企業側の早期現地復旧の声が届きにくくしている場合もあるかもしれない。

土地区画整理事業が企業の事業所の復旧を実際に遅らせた例として、宮城県気仙沼市の水産加工業の工場の事例を挙げることができる。寅屋敷・丸谷(2020)では、震災当時から水産加工業の生産工場があった企業にアンケート調査を行い、「震災後に造成された水産加工施設の集積地区等には震災前

より生産工場が増えているが、生産工場がそこで稼働するまでにかかなりの時間がかかった。一方、集積地区等を除いた復興推進地域では、土地区画整理事業で移転を求められた影響もあり、震災前と比較してかなり生産工場の数が減少し、集積地区等に移転していた。」ことを示している⁽⁵⁾。

(2) 企業の事業継続で復旧・復興が急がれる理由

著者の中心的な研究分野は企業の事業継続計画（Business Continuity Plan, BCP）であるので、東日本大震災でも被災企業の復旧・復興の調査を行っているが、企業が被災をしても重要な販売先を失わないこと、すなわち事業継続の達成のためには、製造業であれば、1週間から2ヶ月ぐらいの許容時間しかないというのが一般的イメージである（丸谷・寅屋敷（2016）⁽⁶⁾）。なお、その許容時間までの復旧ができなかった場合、その後いつまで復旧が遅れても同じなのではなく、できるだけ早期に復旧した方が重要な販売先の回復をしやすいと一般的には言える。

ここで許容時間までの復旧が必要な理由を説明すると、第1に、時間の経過に従って販売先が購入を再開するための支障が大きくなるからである。例えば、部品の供給企業と購買企業との間では、取引に並行してスペックの改善や調整を行っていることが多く、別企業からの調達が続けば、元の企業からの調達に戻す場合には別企業と行ってきたスペックの改善や調整を反映させるのに時間や改善費用がかかるので、戻すことが徐々に不利になっていく。第2に、被災前に雇用していた熟練した社員・労働者にまた働いてもらうためには、復旧までの時間が長くなるとそれだけ不利になる。第3に、販売先が小売業の場合、欠品を出さないため別の工場から（問屋を通すこともあるが）すぐに購入を始める。消費者は被災企業の製品がないことを当初は寂しがるが、時間が経つと別工場の製品に慣れていき、被災企業が操業を再開しても元のように売れない。第4に、調達では一般に価格や安定供給の条

東日本大震災の教訓を踏まえた津波被災地の事業用地かさ上げと土地区画整理法を良くするため長期供給契約が有利である。そして、長期の供給契約を結ぶとその契約期間が切れるまで被災企業が生産を再開しても調達をすぐには戻せない。

ただし、復旧後に販売先を取り戻せる時間的な余裕は、実際には、代替供給者が市場に存在するかどうかによって変わる。極端な話、他の代替供給者が全くいなければ、被災し供給が途絶えても、その企業の事業再開をいつまでも待つ必要がある。逆に、同じ部品や原材料の代わり供給者がいて、供給量を柔軟に追加できる場合、被災企業からの供給が中断すると、代替供給者からの供給にすぐに切り替えられてしまう。

このような状況から、著者は、丸谷・寅屋敷（2016）において、「今回のヒアリングでは、津波被災地域の復興まちづくりの計画には、まず、住宅と公共・公益施設の再建が中心的な課題となるのは理解できるが、企業の復旧への考慮も必要である。企業の復旧・復興は、建築制限がかけられたまま、数年もかかる土地の造成の完成を待つのは、ヒアリング調査の回答で複数の企業から懸念が示されたとおり、基本的に厳しいであろう。」⁽⁷⁾との見解を示したところである。

(3) 東日本大震災での対応の好事例

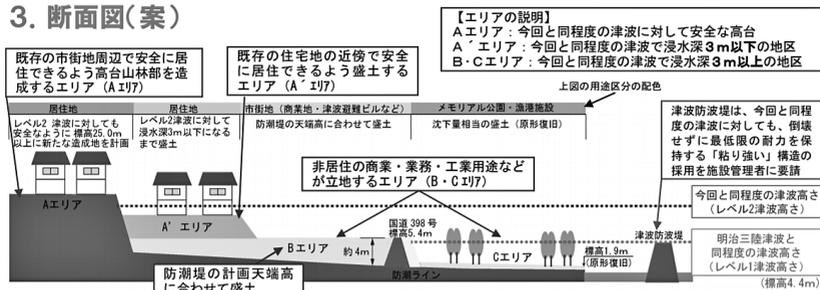
(1) 及び (2) 以上で述べてきた事情から、企業が現地で事業再開をする希望がある地区は、土地のかさ上げの対象地区から外すこと、あるいは最低限のかさ上げにとどめることが望まれる。ただし、多くの地域で企業の事業所と住宅が混在しているので、事業所の比率が高い地区（例えば、港湾付近、沿岸部などの一部）については、住宅地をより標高の高い場所への移動させることで、事業所の現地復旧が早く着手できるようにすることが望まれる。

この具体的方法をどのように導入するかであるが、現行の土地区画整理法の下でも、当該地権者の同意があり、また、関係地権者もそれに異論がなけ

れば、事業地域内の標高の高い地区への換地（飛び換地。照応の原則の例外）を指定することが実際にはできる。また、土地区画整理事業の事業地区内であっても、10戸以上（東日本大震災では特例で5戸以上）がまとめれば、別途の事業手法である防災集団移転促進事業により、行政が標高の高い土地をまとめて用意して、元の住宅地を行政が買い取ることによる移転も可能である。

東日本大震災の津波被災地である女川町は、これらの手法を全般的にうまく活用できた事例であると考えられる。同町では図2のような土地利用計画を作成し、BとCのエリアを業務系の商業・業務・工業用途が立地するものと定め、住宅はより高いA及びA'のエリアに立地させるようにした。また、海岸沿いに基幹産業である水産関連業の施設を集約し、産業復興を先導する拠点を形成する「女川町復興推進計画」を復興特別区域法に基づき認定するよう申請し、2012年11月6日に認定を得た。その内容は、当該地区は土地区画整理事業を進める予定で、用途地域指定は平成26年頃と見込まれるが、先行してこの地区の用途制限を緩和し、工場等の建設を可能にする、というものであった。つまり、女川町は水産業の再建を迅速に進めるため、土地区画整理事業のスケジュールより先んじて対応する方法を採った。

3. 断面図(案)



出典：女川町（2012）

図2 東日本大震災からの復興における女川市の土地利用計画断面図

このように行政が地元の産業の復旧・復興に必要なスピードを理解し、地権者の合意形成や事業手法の工夫に努力すれば、企業はより早い事業再開の機会を得られる。なお、気仙沼市など他の地域でも土地区画整理事業を活用して水産加工と住宅の用途を分ける取り組みは行われている（盛岡(2012)）⁽⁸⁾。ただし、これらの場合、できるだけ企業の早期事業再開の必要性を行政が重視し、具体的な対応をすることが、企業の事業継続が達成できるカギになると考えられる。

4. 今後の津波被災の備えた事業用地かさ上げの対応策

(1) 東日本大震災の経験からの国土交通省のガイダンス

まず、現行の土地区画整理事業の制度運用でどのような対応が可能かを確認する。国土交通省は、市街地整備事業のガイダンス（国土交通省（2014））を示しており、その中で、先行的事業認可による早期事業着手として、「・特に早期に整備が必要なエリアについては、当該エリアの事業計画策定や地権者合意を先行して実施し事業認可を取得することで、早期の事業着手を図る。・全体計画が固まった段階で、全体の事業認可を取得し、早期着手エリアと整合を図りながら事業を進める。」という方法を提示し、その効果として、「・特に早期整備が必要な事業地区について、先行して事業認可を取得することにより、全体の事業計画策定や地権者合意形成がなされる前に早期に事業着手することができる。・事業地区を絞るので、地権者数も絞られ、地権者調整も比較的円滑に進めることができる。」としている⁽⁹⁾。吉田(2016)もこの国土交通省の提示を評価している。

さらに、早期再建希望者を先行整備エリアに申出換地することによる建築の円滑化として、「・換地設計の前に、予め地権者の土地活用時期等の意向を調査し先行整備エリアへの換地を申し出てもらうこと（申出換地）により、地権者の再建時期と造成時期とをマッチさせ、効率的・円滑な住宅等の再建

を図る。」を提示し、その効果として、「早期再建希望者を先行整備エリアに換地することで、地権者の意向に応えるとともに、まちの円滑な立ち上がりを促進する。・住宅や商業等の生活機能を集約することにより、効率的なまちづくりが可能。」⁽¹⁰⁾としている。

(2) かさ上げを行う土地区画整理事業での先行事業所復旧区の提案

この国土交通省の提案も踏まえ、津波被災地の中で水産加工業などの工場等の事業者が多く立地しており、現地での早期復旧を行う希望が高く、それが妥当と判断される地区の土地区画整理事業の手法を検討する。

まず、このような地区内はかさ上げをなしとし、または、地震により地盤沈下に対応した最低限のかさ上げにとどめることとする⁽¹¹⁾。これにより、その地区内の住宅地は津波の被災を免れにくくなり、そこに迅速な避難が難しい居住者がいれば生命の危険が生じることから、地区外の安全な土地（標高が十分に高い土地か、かさ上げで安全性を高めた土地）に移転してもらうよう強く働きかける。

このように、従前地と照応した換地ではなく、離れた場所へ換地を定めるいわゆる飛び換地は、現在の土地区画整合法においては、明示的には、「住宅先行建設区」（第6条第2項）への換地の申出（第85条の2）、「市街地再開発事業区」（第6条第3項）への換地の申出（第85条の3）、「高度利用推進区」（第6条第4項）への換地の申出（第85条の4）が規定されており、また、津波防災地域づくりに関する法律に「津波防災住宅等建設区」（第12条）への換地の申出（第13条）が規定されている。なお、現実の運用としては、関係する地権者が全員同意することを前提に（つまり、照応の原則に反する旨の訴訟が起こらないことを確認したうえで）、飛び換地がある程度実際に実施されているのも土地区画整理事業の実態であり、この実態を活用したのが女川の実例であり、また、(1)で紹介した国土交通省の提案であると言えよう。

これらの申出換地を参考に、関係者全員同意という条件を必要としない明示的な飛び換地を活用する仕組みを創設するとすれば、次のような法制度になると考えられる。

- ① 土地のかさ上げを実施しない、または最低限のかさ上げにとどめる地域を「先行事業所復旧区（仮称）」として設定する（図2の女川の例におけるCエリアに相当）。ここには、津波から迅速に逃げられる者が活動する地域とし、住宅、病院、障害者福祉施設、保育園、幼稚園、学校などは立地させず、水産加工業、製造業などの工場等の事業所の立地を主に想定する⁽¹²⁾。土地計画の用途地域でも、工業専用地域、工業地域に指定することを想定する。
- ② 同じ土地区画整理事業の事業地区内に、津波に安全な高さまでかさ上げをする住宅地を中心とした場所に、換地の受け皿にできる土地を用意する。この場合に、このような土地の用意の仕方には2つの方法があり得る。津波に安全性の高い標高まで土地のかさ上げを行う地区に用意する方法（図2のA'エリアに相当）と、標高は津波の安全性の面ではギリギリの高さであるが先行事業所復旧区（仮称）の近くに用意する方法（図2のB'エリアに相当）である。後者はなるべく元居た場所に近い場所に換地を希望する者の同意を得やすいことから用意する。なお、先行事業所復旧区（仮称）と後者の土地だけの小さな事業地区を設定したほうが、時間がかからないコンパクトな土地区画整理事業とすることができる可能性もある。
- ③ 先行事業所復旧区（仮称）内の住宅地の地権者や病院、高齢者・障害者福祉施設等の地権者に対して、②の土地に換地を指定することの同意の取得を行う仕組み（お願いして地区外移転に応じていただく形が多いので、申出ではないものとする。）を設ける。なお、住宅建設をするかどうか迷っている地権者の換地を集める土地として②の後者の場所を用意し、換

地の配置設計が終了するまでの間に住宅を建設する意思が示された場合には、「高いかさ上げを行う場所」に換地し、住宅として利用しない意思が示された場合には、その場所と隣接する「かさ上げをしない場所」に換地する方法も用意できるであろう。

- ④ ③の同意を得られない場合、被災前に住宅地と利用されていた場合でも土地のかさ上げは行わず、①で用途地域を工業専用地域とすれば住宅は立てられず、工業地域に指定されれば、住宅は立てられるが住宅には向かない土地との整理になる。あるいは、災害危険地域に指定して、津波の危険のある高さまでは居住空間の無い住宅にする対応を求める方法も考えられる。もちろん、できるだけ同意が得られるよう事業区内での合意形成に地元自治体や経済団体、住民組織が積極的に地権者に働きかけるのが望ましいことは言うまでもない。

- ⑤ 先行事業復旧区（仮称）では、地震により沈下して排水面などでかさ上げが必要な場合には、最低限のかさ上げ工事を行い、道路、上下水道などの公共施設の整備も早急に行う。

従来の土地区画整理事業における申出を行った地権者を集める地区とは異なり、ここで提案する先行事業復旧区（仮称）は、住宅をはじめ、病院、福祉施設、学校など、早急な避難が難しい者が日常を過ごす建物の敷地を地区外に移転するよう換地を行うことの同意を取り付けることは、法制度としての新規性となる。また、このような手法を明示的な法律に示しておくことが、事業手法としていつどこで発生するかわからない津波被害の潜在的被災地への周知を図る効果も期待できるであろう。

なお、津波防災のための土地のかさ上げに際するもので、事業所の事業継続の要請として早期の現地復旧を可能とする法制度なので、土地区画整理法の本体の改正というより、津波対策の何らかの特別立法の中に土地区画整理事業の手法の追加する規定することの方が導入の趣旨に合うとも考

えられる。

(3) 防災集団移転促進事業の並行活用

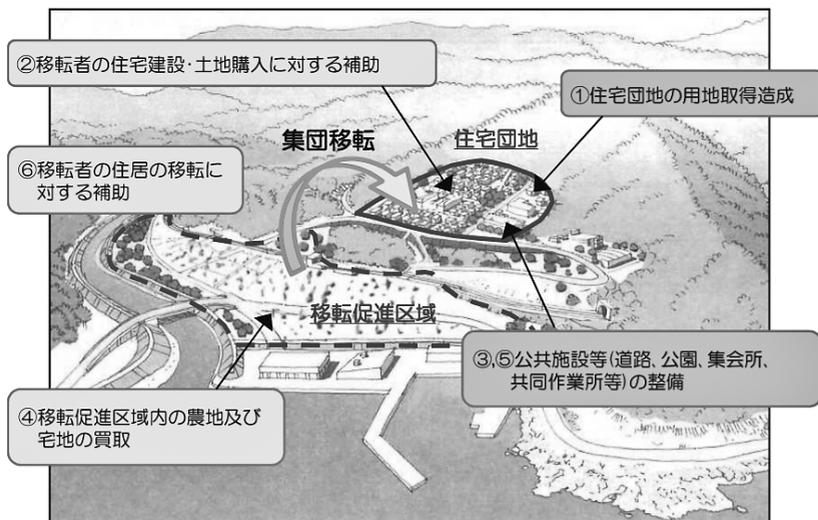
まず、この事業の概要であるが、津波で被災した住宅地を高台に移転させる事業手法として、東日本大震災で広く実施された。「防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律」に基づく事業であり、市町村が被災地について移転促進区域（「災害危険区域」として建築禁止である旨を条例で定めることが必要）を設定し、区域内の原則 10 戸以上（東日本大震災では特例で 5 戸以上）がまとめて移転する場合、集団移転促進事業計画を定めて実施するものである。

地元市町村が、移転する住宅敷地を買収し、造成した移転先の住宅用地を売却する。国の補助（原則 4 分の 3、東日本大震災では交付金で実質 100% 補助）が住宅団地の用地取得及び造成費、移転者の住宅建設・土地購入に対する補助（住宅ローンの利子相当額）、住宅団地に係る公共施設の整備費、移転促進区域内の土地の買取費（住宅地に限る）、移転者の住居の移転経費（引っ越し費用等）等に適用される。

東日本大震災では、この事業の実施後、市町村が設定した移転促進区域内でも移転を希望しなかった住宅の敷地が残ったり、事業に参加した住宅地だけに災害危険区域をかけたりしたことにより、虫食いのように一体的でなく災害危険区域が存在する例も生じ、問題となっている。

この方法を事業所の早期現地復旧を可能とする土地区画整理事業の実施方法に組み合わせて使用すると、事業地区内に住宅地の換地を用意することが不要になる。すなわち、飛び換地をさせる際に関係者の同意をそろえなければならない要件が不要となるので、土地区画整理事業をシンプルにすることが可能となる。ただし、先行事業所復旧区（仮称）内の住宅地の地権者が 10 戸（東日本大震災では 5 戸）以上まとまるという要件に合致しない場合や、移

転の同意をしなかった者への対応は、どこかに換地を設ける以外にないため土地区画整理事業で対応せざるを得ないことから、対応方法の選択肢として用意することが望ましいであろう。



出典：国土交通省（2021b）

図3 防災集団移転促進事業の概要

(4) 事業所地権者によるかさ上げ工事等の先行実施

著者は、丸谷・寅屋敷（2016）において、「企業が早期に操業を再開したい場合には、企業は、瓦礫を処理し、被災地沿岸部で広く見られる土地の沈下分（数十センチから1メートル程度）を排水確保等のために嵩上げし、すぐに社屋の工事に入りたいと考える。しかし、瓦礫の処理や土地の嵩上げは、地元地方自治体が国の補助を受けて行う事業であるため、企業が急いで実施できるようにするには、例えば、費用を一時企業が立替え、後で公費により支弁を受ける仕組が認められなければ難しい。しかし、この立替えのような柔軟な対応が認められた地域は限られていたとみられ、多くは、地元行政に

東日本大震災の教訓を踏まえた津波被災地の事業用地かさ上げと土地区画整理法による工事が終わるまで建築制限がかかり、早期の事業再開は別の土地で行わざるを得なかったとの意見があった。」⁽¹³⁾と論じた。そこで、津波で被災した事業者の土地が、前述の「先行事業所復旧区（仮称）」の予定地となった場合（例えば、先行として用途地域が工業系に変更になった場合など）には、がれき処理やかさ上げ工事を先取りして自ら行った企業に対して、行政が立て替えて実施したと認定し、相当する費用の支払いを後から行うことを可能とする柔軟な対応についても、法的な措置、あるいは明確な法の運用の提示をすることを提案したい。

5. おわりに

東日本大震災では土地区画整理事業を土地のかさ上げにも活用したが、次の津波の大災害への対応として、本稿では、早期の事業復旧が必要な工場等の事業所に対して、住宅地のかさ上げに巻き込まれて復旧可能時期が遅れ、結局、地区外移転を余儀なくされることがないように法制度等を提案した。その際、防災集団移転促進事業による高台移転との組み合わせも選択肢として位置付けた。

東日本大震災の発生から11年を迎えようとしている今、記憶と記録が残る間に対応できる制度改正は実施しておくべきであろう。南海トラフ地震は今後30年での発生確率が70～80%であり、日本海溝・千島海溝での地震・津波の発生も懸念されている中、政府の検討の促進を期待したい。

参考文献

- 磯田芳枝、野澤康（2017）「東日本大震災の津波被害における復興市街地整備事業が商店街再建に及び下影響に関する一考察－気仙沼市鹿折地区かもめ通り商店街の事例から－」，都市計画論文集 Vol. 52 No. 3, pp. 1066-1073, 日本都市計画学会
- 女川町（2012）：女川町 HP「女川町復興まちづくり住民説明会（町中心部）」

- 説明会資料」, http://www.town.onagawa.miyagi.jp/hukkou/pdf/setumei/siryou_tyuusinbu.pdf (2021年12月31日閲覧)
- 国土交通省都市局 (2012): 国土交通省 HP 「東日本大震災の被災地における市街地整備事業の運用について (ガイダンス)」, <https://www.mlit.go.jp/common/000193129.pdf> (2021年12月31日閲覧)
- 国土交通省都市局市街地整備課 (2014): 国土交通省 HP 「被災市街地復興土地地区画整理事業の工夫と適用事例」, <https://www.mlit.go.jp/crd/city/sigaiti/materials/images/4kuhuu.pdf> (2021年12月31日閲覧)
- 国土交通省都市局 (2021a): 国土交通省都市局市街地整備課 HP 「土地地区画整理事業」, <https://www.mlit.go.jp/crd/city/sigaiti/shuhou/kukakuseiri/kukakuseiri01.htm> (2021年12月31日閲覧)
- 国土交通省都市局 (2021b): 国土交通省都市防災 HP 「防災集団移転促進事業の概要 (東日本大震災関連)」, https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_tobou_tk_000004.html (2021年12月31日閲覧)
- 国土地理院 (2011): 国土地理院 HP 「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下調査結果について」, <https://www.gsi.go.jp/sokuchikijun/sokuchikijun60008.html> (2021年12月31日閲覧)
- 佐々木晶二 (2014) 「東日本大震災の復興事業の3つの再検証ポイント」, 復興 (9号) Vol. 3, No. 3, 日本災害復興学会
- 佐々木晶二 (2016) 「2つの大震災を踏まえた復興法制の整備状況と今後の課題」, 自治実務セミナー 2016.3
- 谷下雅義, 山本俊哉, 藤賀雅人, 佐々木晶二 (2020) 「住宅着工統計にみる東日本大震災からの住まいの再建」, 住総研 研究論文集・実践研究報告集 No. 47, 2020年版, pp. 37-48, 一般財団法人住宅総合研究所
- 寅屋敷哲也, 丸谷浩明 (2020) 「気仙沼市の東日本大震災からの水産加工業の復興過程に関する分析—生産工場の立地変化に着目して」 地域安全学会梗概集 46号 pp. 23-26, 地域安全学会
- 日本建築学会 (2019) 「東日本大震災合同調査報告 建築編 11 建築法制/都市計画」, 日本建築学会
- 復興庁 (2012): 復興庁 HP 「宮城第 11 号: 女川町から申請された建築基準法の特例措置を講じる復興推進計画 (平成 24 年 11 月 6 日認定)」, <http://www.reconstruction.go.jp/topics/11116.html> (2021年12月31日閲覧)
- 復興庁 (2021) 「復興の現状 令和 3 年 6 月 11 日」
- 丸谷浩明, 寅屋敷哲也 (2016): 「東日本大震災の被災中小企業ヒアリングで

把握された事業継続の必要要素と復興制度の事業継続面での課題」, 地域安全学会論文集 (電子ジャーナル論文), No. 8, 2016年2月

盛岡通 (2012) 「津波復興まちづくりにおける環境共生の構想と事業の評価ー陸前の低平地及び浜地の再建・復興への比較-」, 第40回環境システム研究論文発表会講演集, pp.49-58, 土木学会

吉田英一 (2016) 「東日本大震災被災地域における「まちなか再生計画」と復興まちづくり」, Urban Study Vol. 63, pp.1-24, 民間都市開発推進機構

補注

1 復興庁 (2021) p. 6

2 佐々木 (2016) の p.14 において, 東日本大震災の復興事業に関し, 「土地区画整理事業については, 全面買収方式と異なり, 抵当権を抹消せずに土地の区画形質の変更や土地の移転を行うことが可能であることから, 新たに公共施設を整備することを目的とするのではなく, 土地の権利移転や土地の形状の是正, 盛り土工事という観点から実施することが望ましいと考える。」と述べられている。

3 国土交通省 (2012) p.29 (資料の表記上は2-5頁)

4 例えば, 佐々木 (2014) では, 制度的な対応策として次の4案を提案している。案1「地区全体を施行地区として, 『津波復興住宅等建設区』を中心部に設定して, 地区全体から申し出換地を受ける」。案2「先に先行する地区に工区設定をするとともに, その地区に移転したい人, 土地区画整理事業ではなくて, 防災集団移転促進事業で移転する」。案3「中心部に災害復興公営住宅 (戸建て, 長屋だて想定) を計画して, 用地買収を行う。基本的には災害復興公営住宅とその周辺を工区設定して土地区画整理事業を実施する」。案4「一団地の津波防災拠点市街地形成施設の都市計画決定を行い, 地区内のうちの現地立て替えの意向のない土地を市町村が買収する (津波復興拠点整備事業で全額国費もち)。基本的には, 一団地の津波防災拠点市街地形成施設及びその周辺と連絡道路を第一期の工区として土地区画整理事業を実施する」。

5 同論文のデータを引用すると, 水産加工業の集積地区等及び復興推進地域 (一部重複あり) に立地していた少なくとも1事業所が立地していた26社について, 生産工場の復旧・復興の遅れの要員を聞いたところ, 「インフラ等の基盤普及の遅れ」に12社, 「行政による土地のかさ上げする基盤整備事業の遅れ」に10社, 「行政による建築制限の区域に生産工場が入ったこと」を

9 社が該当と回答していた。土地のかさ上げについては、水産加工業の集積地区は「水産加工施設等集積地整備事業」により行われたものであり、土地区画整理事業によるかさ上げではないこと、インフラ等の基盤復旧も事業手法は様々であることに注意を要するが、基盤整備事業の遅れが企業の復旧・復興の支障になる点では共通性があるといえる。

- 6 丸谷・寅屋敷（2016） p.9
- 7 丸谷・寅屋敷（2016） p.9
- 8 盛岡（2012） p.56
- 9 国土交通省（2014） p.8
- 10 国土交通省（2014） p.9
- 11 国土地理院（2011）などによれば、東日本大震災の沿岸部の被災地では、土地が数十センチから1メートル沈下した箇所が多かった。そこで、事業用地についても沈下分を戻す土地のかさ上げ工事を行わないと、排水ができないなどの支障が出ることとなった。
- 12 商業を想定していないのは、周辺の住宅の復旧とタイミングを合わせた商店の復旧が合理的と一般に考えたからである。工場などの事業所の早期復旧の必要なタイミングは、被災地外の顧客を主に想定して考える必要がある。東日本大震災の復興のための土地区画整理事業では、商業者の所有する土地の換地で商店街再建を行った事例もあり、例えば気仙沼市鹿折地区のかもめ通り商店街等について磯田・野澤（2017）で調査・報告がなされている。
- 13 丸谷・寅屋敷（2016） p.8