

公共事業に係る工事の施行に起因する 地盤変動により生じた建物等の損害等 に係る費用負担契約までの事務手続き 迅速化の考察

節田真理子

岐阜国道事務所 用地第一課（〒500-8262 岐阜県岐阜市茜部本郷1-36-1）

公共事業の工事が原因となる地盤変動により生じた建物等の損害等の対応については、事業規模等により、費用負担契約までの時間を要することが多いことから、損害等の申出人（以下、「関係者」という）との費用負担説明時点で関係が悪化していることが多い。特に関係者は沿線住民であることが殆どであることから、国土交通行政として今後とも沿線住民と良好な関係性を維持するためにも、解決に時間を要している問題点について検証し、出来るだけ早期に解決を図る手法について考察した

キーワード：事業効率化・リスクマネジメント・情報共有・住民対策

1. 事業損失とは¹⁾

公共事業の施行により生ずる損失には、「収用損失」と「事業損失」がある。

収用損失は公共事業に必要な土地等を取得し、または、使用することに伴い直接生じる損失であり、土地所有者及びその土地の関係人が対象者となる。

対して事業損失は起業地外の第三者に対して公共事業の施行により生じた騒音、振動、水枯渇、地盤変動、電波障害、日照阻害等の不可避な不利益、損失又は損害である。なお、道路等の公共物利用に係る反射的利益の損失や直接的な身体への障害等は含まれない。

2. 事業損失の認定要件¹⁾

(1) 事業損失の認定要件

①当該事業の施行を起因とした損害等の発生原因、いわゆる、因果関係が認められるもの。

②発生した損害等は社会通念上受忍すべき範囲を超えると認められるもの。

③工事完了の日から1年を経過する日までに損害等の申出を受けたもの。

の3つが揃って初めて損害等に対する補填を行うこととなる。

当然、当該工事に違法性がないこと、かつ、善良な管理者としての注意義務を怠らず、重過失・故意を含む不法行為が無いこと、発注者の責めに帰すべき理由によらないことが前提であり、事業の計画にあたり工法上の検討など損害等を未然に防止又は軽減する措置が講じられることは言うまでもない。

(2) 事業損失の費用負担

万全の対策を講じたにも関わらず、前述の因果関係に因る損害等が発生し、且つ、要件を全て満たしている場合、その後、被害を申し出た対象者への補填方法を検討する必要がある。

水枯渇、電波障害、日照阻害などで、計画時の調査において発生が予見できる場合には、事前に対策を実施することは差し支えない。

事前対策、事後の区別なく損害等の補填は、金銭によるもの、または対策工などの直接的手段をもって対応することができるが、現状回復が原則であること、申出が工事中であっても因果関係の検証を要することから、緊急性を要する場合以外について工事完了後、金銭による対応がなされる場合が多い。

3. 考察にいたる問題点

(1) 背景

前項に述べたとおり、発生が予測できる場合においては事前措置にて対応出来る。

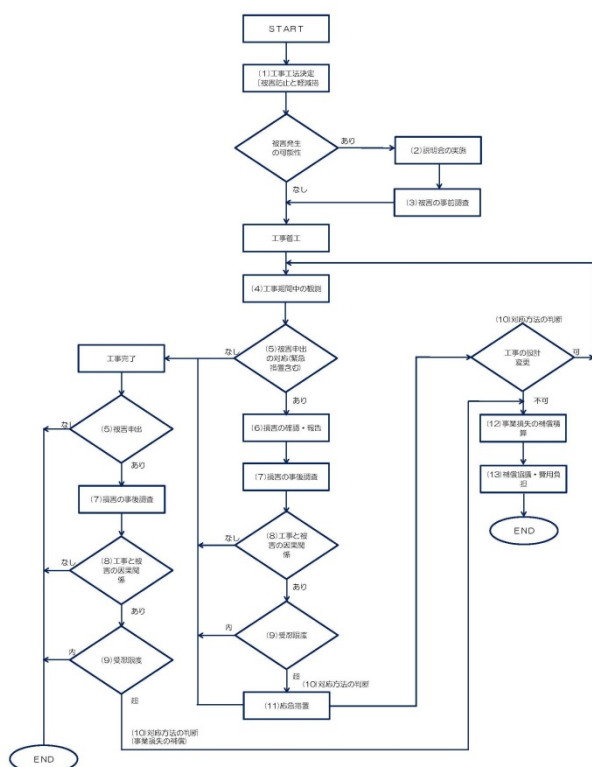
しかしながら予測できる場合であっても表－１にあるとおり、整備局等国の機関で処理される事業損失の手続きについては全般的に時間を要している。

特に起業者が実施する工事に起因する事業損失は、発生の予測が難しい、不可視部分の調査が必要な水汚濁及び地盤変動により生じる損害等の解決に時間を要している。

そこで『公共事業に係る工事の施行に起因する地盤変動により生じた建物等の損害等に係る事務処理要領』（以下「要領」という）をはじめ、運用や算定要領などが整備され、解決方法の手法が示されているにもかかわらず、地盤変動により生じた損害等の解決に時間を要している原因について分析をする。

地盤等	工事振動	工事騒音	交通騒音	水枯渇	水汚濁	地盤変動	電波障害	日照障害	その他	全体
都道府県等	270	242	198	474	772	560	116	231	60	323
機構・株式会社等	413	83	210	543	559	224	295	271	71	348
全平均	333	182	202	536	825	494	270	522	68	365

表－１ 26 年度事業者別平均処理日数表³⁾



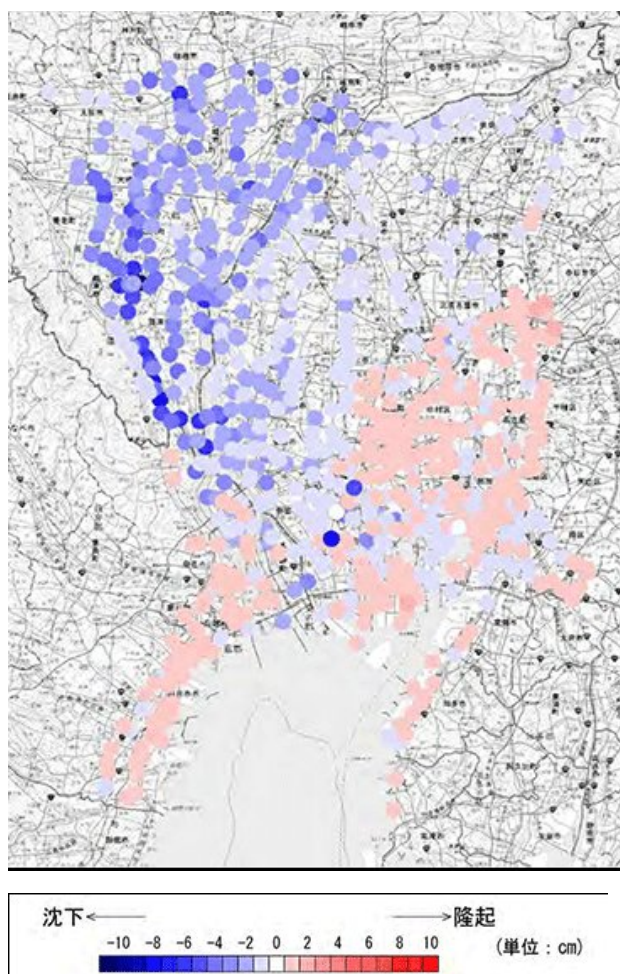
図－１ 公共事業の施工に伴う事業損失の標準フロー

当中部地方整備局管内は、木曽川水系の木曽川、長良川、揖斐川の本・支線を含む無数の河川により形成された平野であり、大量の河川堆積物で形成されている濃尾平野を有している。

当然地下水位が高いことから、縦横無尽に走る地下水脈、地中の水分量も多く、不可視部分の事前のボーリング調査では予算的にも物理的にも点での調査しかなし得ないことから、万全の策を尽くしても回避できない地盤変動、水枯渇が発生しやすい環境を有していることは否定できない。

また、地下水のくみ上げによる地盤沈下が戦後より発生しており、統計開始の昭和３６年から５７年間で１.５ｍ以上の累積沈下量を記録している箇所もある。

近年地下水のくみ上げに制限が設けられていることから、地盤沈下は停滞傾向にあるが、引き続き沈下傾向は見受けられ、広域地盤沈下の影響の程度についても因果関係との判断が付き難い。



図－２ 過去１０年間の地盤沈下量⁴⁾

(2) 損害等の確定に至る手続き

a) 地盤変動の原因等の調査（要領第三条）

不幸にして損害等が発生した場合、工事の施工手法を再度検討するとともに、施工手法が本当に適切であり、重大なる過失がないことを証するためにも原因等を把握すべく早期に調査を実施²⁾すべきである。

ただし、工事範囲が広域にわたる場合は特に地中の地盤状況を正確に把握することが非常に困難である。

その上濃尾平野のような地盤沈下地域の場合は工事以外の原因による地盤沈下の可能性を排除した上で工事の影響を論じなければならない。

地盤沈下の影響については長期的な観測を実施していることから比較し得る資料が即座に入手できるとは限らず、工事終盤に因果関係の特定を実施せざるを得ない場合がある。

時間が経てば経つほど、地盤沈下の影響が工事の影響かどうかの判断が付きがたくなる可能性もあり、工事以外の地盤沈下の観測まで実施することが、適切かどうかの問題がある。

また場合によっては家屋の損害等の状況を把握した上で調査を実施したほうが事例が多く集まることから多角的に因果関係を検証できる場合もあり、建物等の調査時、同時に実施されることもある。

工事以外の要件を排する、またはより詳しい情報を得るがために考慮された調査の時期によっては、逆に因果関係の分析に時間を要し、工事に起因する因果関係の特定になかなか至らない。

そのため関係者からは放置されているとの誤解を招く要因になる。

特に大規模な事業が実施される場合は工事施工業者が多岐、多種、多数にわたる。

また工事が複雑に組まれている場合もある。

このため地盤変動が起これないと思われる工事施工中において万が一、2つ、3つ前の工事に起因する地盤変動が発生した場合に、各種工事情報が求められるとともに、総括的に調査を実施する体制が求められる。

しかしながら現在施工している工事の施工状況は即座に把握可能であるが、2つ3つ前の工事ともなると、遡って聞き取りを実施したりなどの調査と共に、整理も必要となる。

そのための体制を確保できるのか、また、調査のための予算を確保出来るか課題である。

b) 損害等が生じた建物等の調査（要領第四条）

関係者より申し出られた損害等が、工事の因果関係の分析の結果、因果関係があると認められた場合、建物等の調査を実施する。その際には、経年変化による建物等の損害を控除せねばならない。²⁾

ただし、今後の地盤変動値が予測できない場合には引き続き損害等が拡大する可能性もある。要領第四条には『～地盤変動が継続しているときは、その状況を勘案して継続して調査を行うものとする。』²⁾とあるが、工事が長期にわたる際に継続して建物等の調査を実施するための予算的、工期的問題から、また複数回にわたる調査実施を煩わしく感じる関係者の気持ちを考慮して、本来工事毎の費用負担が可能であるものの、全体の工事終了後に建物等の損害等の調査を実施することがある。

また一斉に損害等を被った関係者から申出があるとは

限らず、申出がすべて出そろった段階で建物等の調査を実施することがあるが、早期に申出を行った関係者からすればますます損害が拡大するのではないかと、言う不安を抱く。

建物等の調査は工事において実施することも多いが、建物等という調査対象物であるが故にノウハウを有している業者が補償コンサルタントに多いこと、建物等の調査を実施するための十分な工期が確保できない等の事情から、用地担当課による発注となる場合がある。

用地担当課で調査を実施する場合、工事終了後に発注手続きを開始するとすると更なる時間を要す。

当然のことながら発注に伴う予算の確保も必要であり、原因等の調査同様に予期せぬ時期に申出が行われれば、発注手続き及び予算確保においても時間を要し、恒常的に調査体制の確保、予算が確保出来るかも課題となる。

c) 費用負担額の算定から負担額の説明

因果関係の特定により、工事に起因する地盤変動が起こったと認められ、建物等に損害等が確認され、且つその損害等が受忍の限度を超えていることが認められる場合に漸く費用負担の算定を実施する。

関係者は工事期間中に感じた工事に対する不安や不満をまずは理解して欲しいという気持ちが大きく、費用負担の説明に至るまでに時間を要した場合は特にその傾向が顕著になる。

さらには、建物等の調査を実施した際に、調査会社へその心の内を吐露している場合がある。

時にはその情報が起業者へ伝わっていないこともあり、しっかりと意向を把握せず、うかつに訪問すればひどくお叱りを受けることもある。

生涯居住する家屋の損傷ともなれば、第三者が見て僅かな損傷であっても、関係者にすれば重大な損傷であり、他者が傷をつけたともなれば、工事期間中に感じた不安等はより一層大きく膨らんでいると感じられる。

公共用地の取得に伴う損失補償基準要項にもあるよう、精神的苦痛に対する補填はなされないことから、規定通りに定められた単価に基づき費用の算定をおこなった金額が関係者の望む金額と大きく乖離があった場合、気持ちを伝えたにも関わらず、今まで耐えてきた思いを蔑ろにしているといった感情がふくれあがり、ますます良好な関係性を築き直すための時間を要することになる。

また費用負担額の算定は用地担当課で実施することから、業務委託に付した場合は当然、発注手続きについても時間を要し、予算確保も必要となる。

(3) 時間的要因が及ぼす影響

時間的に長期にわたる場合、経験上からも公共事業、ひいては起業者に対する関係者の感情が非常に悪化していることが多い。例えば工事施工業者に責任があったとしても解決している姿がみられなければ、やはりそれは起業者として責任を負うことは自明の理と見なされる。故に当時担当していない起業者の新たな担当者が関係者の悪化した感情を解きほぐす必要もある。当然今後の沿道住民に協力を請う立場からすれば無下にもできず、肅々と対応出来ない場合は、板挟みとなり心理的負担となる虞がある。

4. 早期解決に向けた解決策

(1) 抜本的な解決策

大規模な事業であっても工事毎の調査及び前後の工事が及ぼす影響を分析できる。

かつ、継続的な分析を行い、早急な対応が可能な体制づくりに尽きる。

この要件を満たすためには継続的な予算の確保と、事業計画の段階から事業完了まで状況を把握し、一括して対応できるノウハウを持つ者への業務発注を行う事が最良の策と考える。

建物等の損傷の調査状況も把握した上で費用負担説明まで実施できれば、関係者の気持ちをくみ取った説明が実施可能となる。

しかしながら、当然事業が長期になればなるほど予算、体制確保、発注手法に検討すべき課題が生じる。

(2) 現実的な解決策として

a) 予算確保について

まず、事前調査における発生の予見の確実性を求めるために調査を実施した場合を仮定する。

地盤変動を把握するためには、地中の堆積物の状況や地下水位を把握する必要がある。地中の状況はボーリング調査である程度の範囲は把握出来るが、ある程度の距離と面積を有する工事施工範囲をすべて網羅するためには、莫大な調査費を要する。

次に工事の施工方法の検討において完全な防止策の実施を想定した場合、僅かな盛土でも沈下傾向を示す土壌では非常に高価な工事費用が必要となることから、現実的ではない。

また、工事毎に事前・事後調査を実施できれば因果関係を特定するべく調査が実施できるが、昨今公共事業における予算確保が厳しいおり、予見が難しい調査の実施項目及び数量をできるだけ正確に把握することは困難である。

大幅な増額または減額が生じた場合には、適切な業務発注であったか、と言う観点から見きり発車的な数量の計上は回避される。

継続的な調査の一環として、工事発注の経費として

認められる範囲であることから、工事施工中の水準測量は工事施工業者の協力において実施は可能であるものの、因果関係の分析においては専門的な知識を要することから、建設コンサルタントの技術力を要する。

工事施工業者にも建設コンサルタントの技術力を有する者もあるが、当然時間と人員確保を要することから、必要な経費として賄えない範疇となる場合は、当然受注者に負担を強いて実施することにはならない。

これらのことを鑑みると、地盤変動が生じる可能性のある切土・盛土など含め、地盤に加重変動のかかる工事に対する原因等の特定に必要な調査費用の確保が必要であるが、恒常的な分析を実施する観点から発注者支援業務等の活用を見越した予算確保が現実的と思われる。

よって下記で申し述べる体制の確保に伴った予算の確保がどこまで公共事業として必要であるかが肝要となる。

b) 体制の確保

地盤変動が継続しているときは、損害等が生じた建物等の調査を、その状況を勘案して継続的に調査を行うよう要領の第四条で規定されている。

しかしながら、地盤変動の継続性がいつまで続くのか不明確であった場合、工期を確定させることが困難となる。一定の期間を設けた場合においても年度をまたぐ場合には翌債または国債発注を念頭に置いて手続きが必要となる。

地盤変動の分析ならびに建物等の調査は影響範囲全体に実施できれば数量の把握は容易であるが、調査拒否などの要件により把握が難しくなる可能性がある。また、用地担当課での建物等の調査発注は、総価契約による発注手続きが一般的であるが、調査が必要ない時期においても恒常的に調査員の拘束の必要性の可否を考えると、これらの対処法として単価契約による調査の実施を今後検討すべきであると考ええる。

c) 情報の共有

体制確保においても予算確保においても皆が同じ情報を共有し、また、同じ見解をもって対応すべきと考える。事業の最初から最後まで一括発注ができれば、その者が一元的に情報管理を行えばよいが、数年毎の起業者職員の異動や現在の発注形態を勘案すると、情報共有は重要となる。

現状道路事業の大規模事業ではプロジェクトマネジメントにおいて情報共有が図られている。

今後は事業損失もふくめた情報共有を積極的に図るためにプロジェクトマネジメントにおける項目としても積極的に取り入れることで、必要な発注時期や予算確保における情報共有も図られると考える。また工事成果品の情報共有化が進められていることから、工事毎において調査される水準測量の結果や、原因等の調査結果、建

物等の調査結果も同様に情報共有化を計り、調査毎のバランスを取りつつも、いつでも閲覧できる情報共有のツールとして業務においても積極的な活用を推奨する。

5. まとめ

早期の解決手法を検討する以前に、当然、損害等を及ぼさない計画が前提である。

しかしながら予見し得ぬ事象は起こり得るものであり、対応策の検討は無視できない。

公共事業から受ける反射利益が計り知れないものであっても、財産権を侵害するものであってはならないことから、すべての事業工程において起業者は責任を求められる。

公共事業に求められるものが厳しくなっている昨今、事業の完成は構造物の構築をもって完了としてしま

うのではなく、引き続き、広く公共事業に理解を得るための努力が必要と考える。

この努力の一環として工事に起因する地盤変動を含めた事業損失の対応についても早急に解決すべき案件と考え、対応部署のより一層の連携を深め、早期の解決が図られることを望んで今回の考察を行うに至った。

当然対策を十二分にして実施されている部署においては今更と声もあろうが、どこにおいても同じ公共サービスを受けられることが重要であることをご理解頂いた上で情報共有も兼ねてご容赦願いたい。

参考文献

- 1) 用地補償実務研究会：明解 事業損失の理論と実務
- 2) 補償実務研究会：用地実務六法
- 3) 国土交通本省：平成27年度事業損失補償事例集
- 4) 中部地方整備局HP