



補償コンサルタント情報コミュニケーション誌

株式会社 新日

補償ニニコニ



こちらをご覧ください



本社 / 〒454-0011 名古屋市中川区山王一丁目8番28号
TEL: 052-331-5356 FAX: 052-331-4010

支店 / 岐阜、三重、豊田、東三河、西三河、稲沢、一宮、春日井、関東、東北、福島、奈良
営業所 / 静岡、関西、伊勢

URL: https://www.shinnichi.co.jp E-mail: shinnichi@shinnichi.co.jp

品質マネジメントシステム

ISO9001:2015

情報セキュリティ
マネジメントシステム

ISO27001:2013

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

残地内工法との経済比較

早いもので2005年3月25日から9月25日まで愛・地球博記念公園において『自然の叡智』をテーマに開催された愛知万博から今年で20年を迎えます。今年3月25日から9月25日まで愛・地球博祭のイベントも開かれるようです。思い出せば、万博開催前には多くの公共事業が計画、施行され、中でも中部国際空港の開港、名古屋瀬戸道路、中部国際空港連絡道路の開通等大型公共事業に関わる物件調査、事業認定及び裁決

愛知万博から20年

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

残地内工法との経済比較

20年を覚えていよいよ2025年3月25日から9月25日まで愛知万博から今年で20年を迎えます。今年3月25日から9月25日まで愛・地球博祭のイベントも開かれるようです。思い出せば、万博開催前には多くの公共事業が計画、施行され、中でも中部国際空港の開港、名古屋瀬戸道路、中部国際空港連絡道路の開通等大型公共事業に関わる物件調査、事業認定及び裁決

地役権

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

地役権

眺望を確保する権利(眺望地役権)等があります。先程の『地役権』は、通行地役権にあたりません。今回、話をさせて頂きます『地役権』は電配電線(一般に高圧線)の架線下における送電線路施設敷地権についてです。

地役権

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

地役権

眺望を確保する権利(眺望地役権)等があります。先程の『地役権』は、通行地役権にあたりません。今回、話をさせて頂きます『地役権』は電配電線(一般に高圧線)の架線下における送電線路施設敷地権についてです。

地役権

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

地役権

眺望を確保する権利(眺望地役権)等があります。先程の『地役権』は、通行地役権にあたりません。今回、話をさせて頂きます『地役権』は電配電線(一般に高圧線)の架線下における送電線路施設敷地権についてです。

地役権

構外移転工法を認定する際、構外移転の補償額に、残地価値を加算した金額と、残地内工法の金額との経済比較を行うことが求められ、場合により、移転工法の標準検討プロセスを、読むと有形的、機能的、法的、経済的、環境的、合理的と判断された残地内工法について、構外移転工法との経済比較を行つたうえで、移転工法が経済的か、構外再築工法が経済的かを比較し、その結果、より経済的な工法によって移転先と移転工法を決定するようになっています。

地役権

眺望を確保する権利(眺望地役権)等があります。先程の『地役権』は、通行地役権にあたりません。今回、話をさせて頂きます『地役権』は電配電線(一般に高圧線)の架線下における送電線路施設敷地権についてです。

地役権

高圧太陽光発電設備の補償①

日本における太陽光発電設備は、2000年代初頭にはすでにいくつかの発電所が稼働していましたが、2006年の余剰電力買取制度の開始、2011年の東日本大震災での福島第一原子力発電所の事故による電力不安を契機に爆発的に普及しました。昨今では温室効果ガス問題をはじめとする環境問題も相まって、航空写真を見ればある住宅地の半分以上の家には太陽光パネル

が屋根に設置されており、中山間部に行けばどこかの斜面には太陽光発電設備が稼働している、そんな時代になりました。

愛知県内では昨年9月時点で118ヶ所の太陽光発電所が稼働しており（資源エネルギー庁統計より）、岐阜県でも同程度、三重県に至っては350以上の発電所が稼働しています。

もちろんこれだけの数が稼働しているわけですから、最近では物件調査の対象に太陽光パネルや大規模な発電設備が含まれるということも珍しくなくなりつつあります。

太陽光発電設備は最大発電量によって扱いが変わり、50kW未満の低圧連系、50kW以上2000kW未満の高圧連系、2000kW以上の特別高圧連系（通称メ

ガソーラー）という分類になります。本文では高圧連系を主に取り扱います。

なお、太陽光発電設備の移設というのは基本的に認められていませんが、公共事業による土地収用や災害など、事業計画時に想定できないやむを得ない理由がある場合に移設が認められています。

高圧連系の場合、低圧連系と異なり、パネルはもとよりコンデンサーをはじめとした送電線に送るための設備一式すべてを発電事業者が自前で用意しなければなりません。よってコンデンサーなどの資材・設置費用の見積取得が必要になります。これに既存設備の部品の移設による再利用も選択肢を含めて、経済比較を行います。この辺りは通常の機械工作物の算定と大きく

異なる点があります。太陽光発電所の場合、多くの太陽光発電所が設置されたということ、稼働から10年前後という施設が多くあり、一方で調達価格は年々減少しており、10年前と比べても1kWh当たり20円程度も値下がりしています。

調達価格は基本的に契約が満了になるか中途解約するまで契約時点での調達価格で売電を行います。国の規定により、太陽光パネルの合計出力が従前より3kWもしくは3%以上の増加、もしくは20%以上の減少が発生した場合、調達価格を現在時点の価格に変更しなければなりません。特に土地収用で問

題になると考えられるのは20%以上の減少の方です。

売電契約の期間は20年を基本としますが、満了前に調達価格の変更のラインに抵触したことで売電価格が下がることと見込まれる場合、その残期間分、契約時と現在の調達価格の差額を補償する必要があります。

前述の通り、売電契約の残期間が10年前後という施設が多く、発電量が三桁にもなると、差額はかなりの金額になるため、発電量に影響しない構内移転との比較になるとかなりの不利になります。

よって、多くの場合は構内移転が採用になるかと思いますが、問題は構内移転が面積等の場合や、移設に際して擁壁等を建設する必要があり、構内移転が経

済市場の側面ではありませんが、それは他と変わったところがなく普通である価格、つまり正常な価格とは認められません。

また、この価格の参考となるものの一つに公的評価地、例えば地価公示法に基づき毎年公表される公示地価や、国土利用計画法に基づき毎年公表される標準地価等が該当します。「土地評価事務処理要領」第16条第2項では「公示価格と標準地価の価格を比較するときは、付録の取引事例比較法の算定式を準用するものとする」と記載があり、取引事例地と同様に諸要素を総合的に比較考慮して相互の価格に均衡を保た

济比較で不利になる場合です。

この場合、構外移転を採用せざるを得ないのですが、分割移転と全面移転で調達価格の取り扱いが変わってきます。次回の執筆にてそちらに触れていこうと思います。（T.K）

る必要があります。

公共用地取得における補償額は、正常な取引価格を基準として決定されます。そのため、取引価格や公的評価地の適切な選定・比較は算定する上で不可欠なプロセスです。

「異常」な、特殊な条件を排除することで、公平性や透明性を確保し、公共事業における円滑な用地取得を実現する基盤となります。（S.T）

土地の正常な取引価格

「正常」という言葉の説明を求められた場合、あなたはどうか答えますか。広辞苑によると「他と変ったところがなく普通であること」という意味があるようですが、普通という基準はひどく不明瞭です。更に広辞苑を読み進めると、「異常」

という単語の対義語に当たる言葉と書かれています。「正常」という言葉のみでは曖昧に聞こえますが、「異常」の対になる言葉である、と言われるとや形が見えてくるのではないかと思います。

「公共用地の取得に伴う損失補償基準」第8条第1項では取得する土地に対しては、「正常な取引価格をもつて補償するものとする」とあり、補償額算定の基本原則として記載されています。正常な取引価格は、近傍類地の取引価格を基準とし「宅地」であれば街路の状態・交通施設・供給処理施設・公共的施設との距離・形状等、「農地や林地」で

あれば消費地との距離・立地条件・生産性や収益性等の諸要素を総合的に比較考量して算定します。市場価格を基とするため、一般的な取引以外、つまり特殊な条件が想定されるものは排除されます。例えば親族・関連会社間の売買や投機目的の取引等は市場性が正しく反映されていない可能性を留意すべきです。更に売り急ぎや買い進み等が発生するなど双方の自由意思が欠如している取引も「異常」な事態が発生していると言えるでしょう。

このように土地の諸要素から成る価格以外に所有者間による事情も想定されるのが不動

は変わりませんが、太陽光発電所の場合、発電した電気の売買という要素が絡んできま

る。この場合、構外移転を採用せざるを得ないのですが、分割移転と全面移転で調達価格の取り扱いが変わってきます。次回の執筆にてそちらに触れていこうと思います。（T.K）



計算誤差

補償算定に限らず、表計算ソフトで計算することがあるかと思いますが、表計算ソフトでの計算は早くて便利ですが、その際に必ずしも正確な値を返してくれないとは限らないことについてお話しします。

例えば、1.2 - 1.1を計算します。我々は手計算で0.1と結果を返しますが、これは理論値で真の値です。小学校レベルの算数ですが表計算ソフト（今回はExcelで行います）に計算させると0.1とはならず0.0999999999999999（0.0のあとに9が15個並ぶ数）となります。できれば、ご自身で確かめてみてください。Excelで任意のセルに「=1.2-1.1」と入力してみると0.1が表示されるかもしれませんが、セルの書式設定から小数第十六位以下まで表示するように設定すると0.1ではないことが分かります。誤差はとも

小さいながらも最終結果には小さくない影響をもたらすことがあります。補償積算では、数量計算する際にしばしば小数第四位での切り捨てを求められます。Excelで0.1を小数第四位で切り捨てても0.1で

すが、1.2 - 1.1を小数第四位で切り捨てると0.099となり0.099の誤差が生じます。

これは、コンピュータの特性によるものです。我々が日常計算するときには十進法（0から9までの10種類の数字）を使いますが、コンピュータは二進法（0と1のみ）を使用します。十進法で0.1は切りのいい数ですが、二進法に変換すると0.0001100110011...（0.0のあとに0011が無

限に続く循環小数）という切りの悪い数になります。さらにコンピュータは有限桁で計算します。二進法で切り悪い数字、コンピュータにとって切りの悪い数はコンピュータによって適当な桁で丸められてしまいます。

Excelにおいても例外ではないため1.2 - 1.1の計算結果に誤差を生じさせます。小数の計算でしばしば不正確な結果を生ずることはExcelの仕様であるため、Excelを使用する限り容認するしかありません。これらの誤差を完全になくすることはできませんが、対策することでこの誤差の発生をかなり抑えることが出来ます。

補償算定では数桁の精度で十分なることを利用した2通りの対策をご紹介します。

ひとつ目は、小数を整数に変換して計算し最後に割り戻す方法です。例えば、1.2 - 1.1を計算する際に、12 - 11を計算してから10で割るといった具合です。12と11はそれぞれ十進数でも二進法でも整数で、計算結果も同様に

整数です。整数の加減積算結果は整数ですから誤差が生じません。最後に除算するので計算結果に誤差が生じるはずですが、不思議なことに、Excelでは10分の1は正確に0.1となります。

もうひとつの方法は四捨五入して丸める方法です。1.2 - 1.1の場合の真の値は0.1ですが、小数第三位で四捨五入して小数第二位までとすると0.10となり、求める値が返ってきます。積算においても切り捨てたい値をいきなり切り捨てるのではなく、適当な位で四捨五入してから切り捨てることにより、求める値を可能な限り真の値で算出することが可能になります。

コンピュータは正確に動きません。ただし、我々がコンピュータの特性を知らない、不正確な動きをしているように見えます。コンピュータの特性を理解し、その特性に応じた対策を講じることで、補償算定や他の計算業務でより正確な結果を得ることが出来ます。（H.Y）

