

ご発注の前に

— お客様の声を直接わたしたち

電気設備工事会社にお聞かせ下さい —



一般社団法人 埼玉県電業協会

Saitama Prefecture Electrical Association

建物機能の要、電気設備

考えたことがありますか？
もしも、電気が止まってしまったら・・・

わたしたちの生活を支えているのは電気と言っても過言ではありません。快適な住空間、作業空間には電気設備と情報通信設備が不可欠です。

さらに社会のニーズにも応えなくてはなりません。



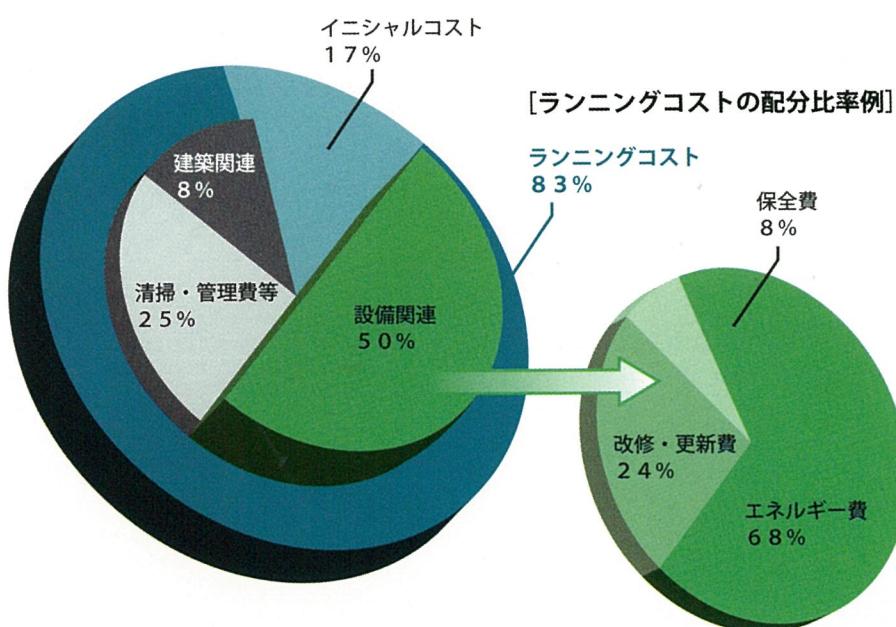
電気設備に求められている社会のニーズ

ライフサイクルコストの低減

建物の一生にかかるコストを見ると、大半は設備の運用にかかるランニングコストです。

全体のランニングコストのうち、設備関連のコストが大きな割合を占めています。（図-下）

設備関連のランニングコストのうちエネルギー消費に伴うコストが3分の2を占めています（図-下）
従って、建設コストが多少増加しても、省エネルギー化や省力化に優れた設備を採用することで、
ライフサイクルコストの低減につながります。

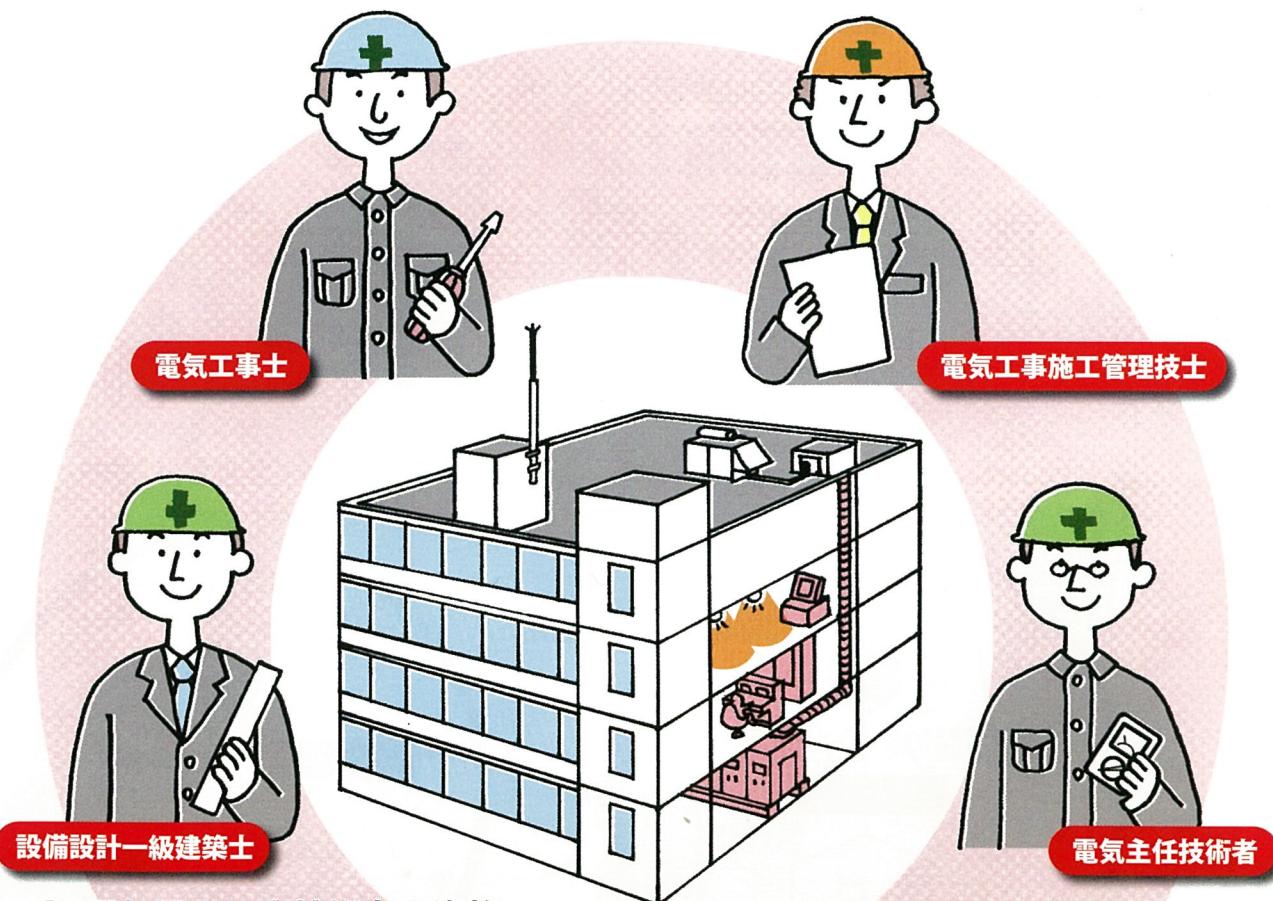


確かな手応え 直接伝わる。直接応える技術

電気工事は電気設備工事会社の仕事です。

電気設備に対するお客様のご要望と社会的なニーズにお応えするためには、直接お客様と対話する必要があります。これは「**分離発注方式**」により実現できるとわたしたちは考えています。

- 電気設備は、対象が多岐にわたるため、豊富な知恵と経験を持った専門スタッフが、お客様をフォローします。
- 電気設備工事会社は安全・安心でフレキシビリティを持った、そしてより省エネでライフサイクルコストも考慮した提案をご用意することができます。



○ 電気設備工事技術者の資格

電気工事士、電気主任技術者、電気工事施工管理技士、設備設計一級建築士、建築設備士、技術士（電気・電子部門など）、消防設備士、計装士、建築設備検査資格者、消防設備検査資格者、エネルギー管理士、各種技能士など

直接、電気設備工事会社の専門スタッフにお任せください。

かしこい選択のために

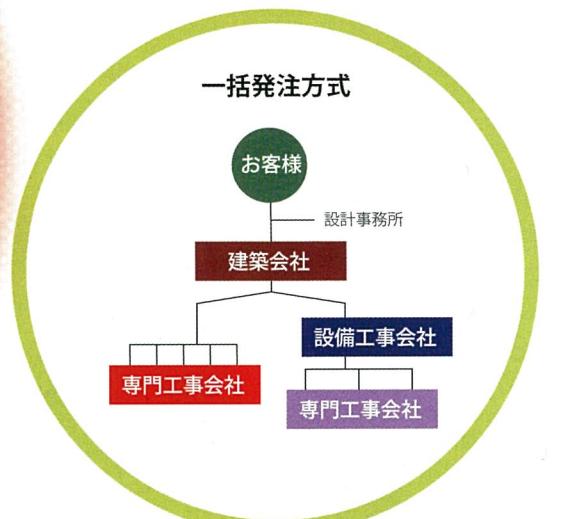
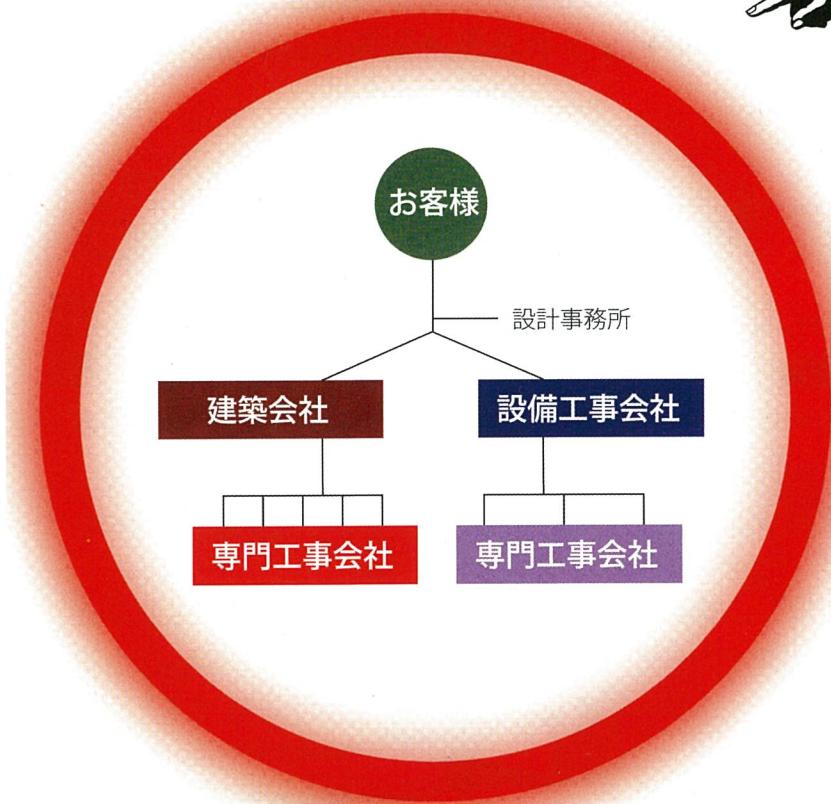
① これだけある発注方式

お客様が建築工事を発注する際、様々な発注方式の中から選択することができます。
お客様がもっとも満足できる発注方式は、どれでしょうか。

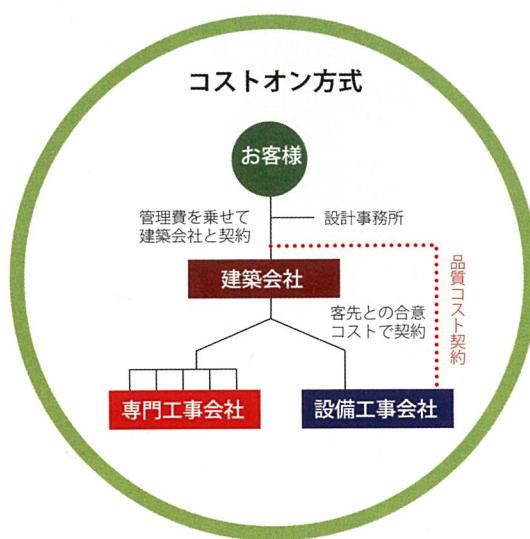


分離発注方式

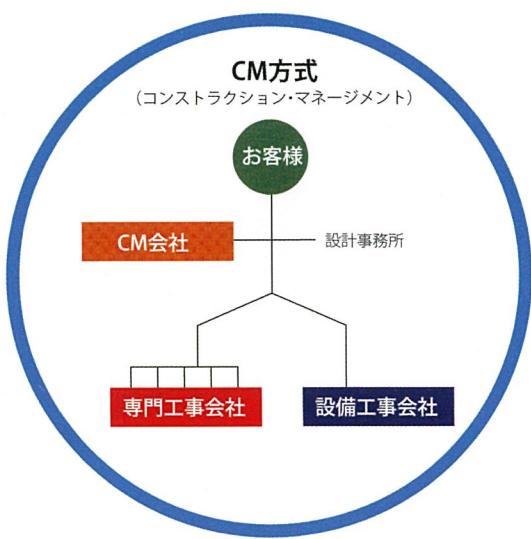
お客様と設備工事会社が直接契約する方式。
品質とコストの透明性が確保出来ます。



一括発注方式は、コスト配分が不明瞭となり、
設備へのご要望が直接伝わりません。

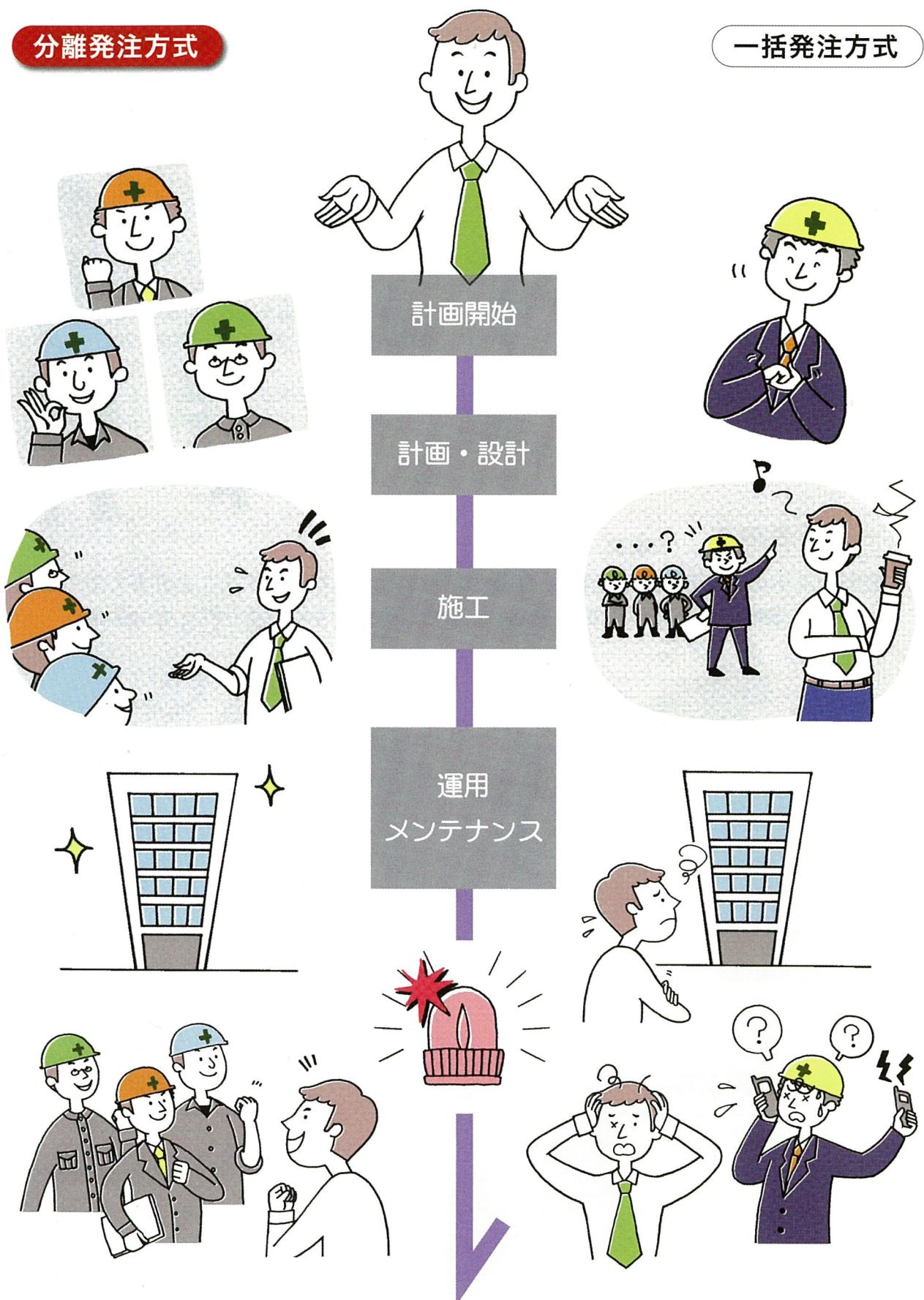


最近よく見られるようになりました。
品質とコストは直接お客様と打合わせして、
総合管理を建築会社に委託する方式です。



どこまで分割するかはプロジェクトによって
様々です。CM会社が総合管理をするのが一般的です。

② ご要望を満たす設計・施工・運用メンテナンス

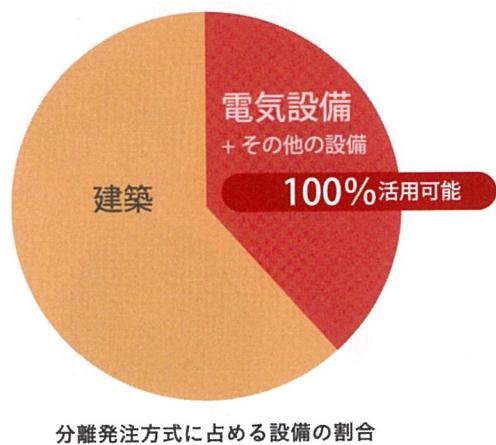


かしこい選択のために

③ 分離発注方式を選択するメリット ~ おすすめします ~

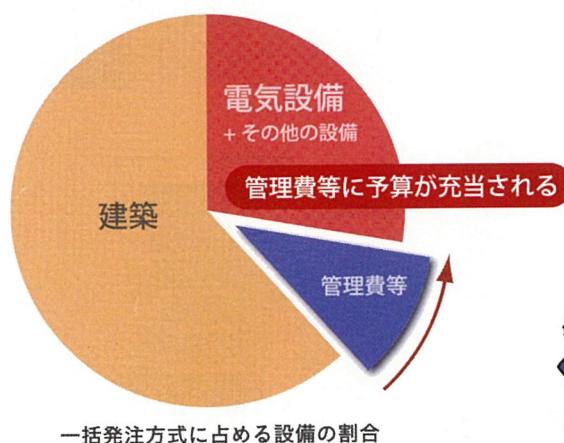
分離発注方式 のメリットは、

設備の予算が確定できることです。これにより設備のために組まれた予算を100%活用することができます。このため、お客様のご要望に応える設備を提供できます。



一括発注方式 の場合、

建築コストの増加が発生した際に、設備の予算を利用して対応することが多くなります。これでは、設備内容がお客様の望んでいたものと違ったものになってしまいます。



● 2つの発注方式の比較

	分離発注方式	一括発注方式
コストの透明性	高い	低い
建築工事の全体管理	お客様が行う	建築会社が行う
電気設備の施工	電気設備工事会社が行う	電気設備工事会社が行う
設備への満足度	高い	普通

④ 分離発注方式におけるアフターケア

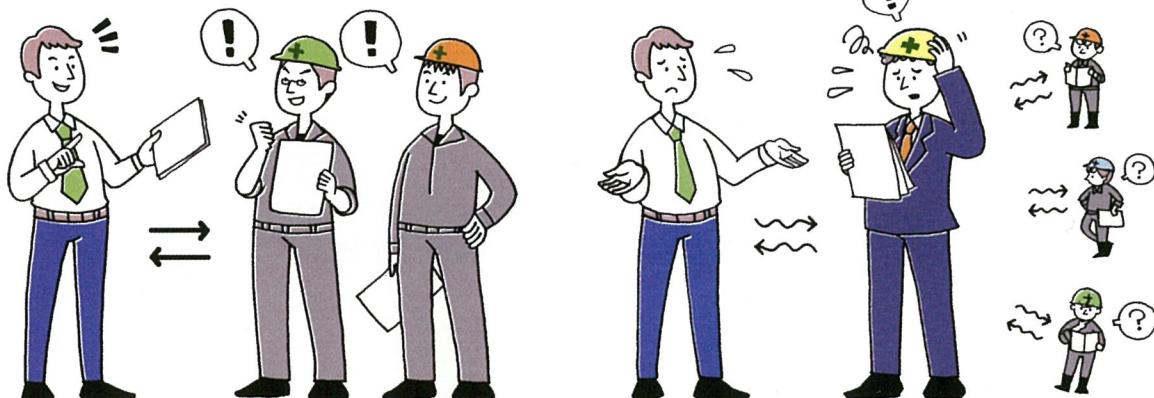
竣工後の電気設備のアフターケアにあたるのは電気設備工事会社です。
建物を建てたあとも、専門技術者が直接お客様に対応します。

分離発注方式

各設備に関する情報を理解している状況が生まれます。ご要望や問題が発生したとき、どの設備に関して対処が必要か的確に判断でき、専門知識・技術を持つ担当者と直接連絡することができます。
これによって電気設備工事会社からの対応を受けるまでの所要時間を大幅に短縮できます。

一括発注方式

各設備に関する情報を理解できていない状況が生まれます。ご要望や問題が発生したときに情報伝達が困難です。まず窓口担当者へ連絡し、ご要望などを伝えます。この内容を各担当者へと伝達しますが、伝達内容が不明確なので誰がどのような対処をするべきなのかを判断するため多大な時間を要します。



□ 維持管理

障害時の迅速で正確な対応や、法定点検を含む、安心・安全な運用のお手伝いをします。

□ リニューアル

ライフサイクルコスト低減や、リニューアル工事による機能付加・利用価値増大など、お客様のご要望に的確にお応えします。

かしこい選択のために

⑤ ライフサイクルコスト(LCC)の低減

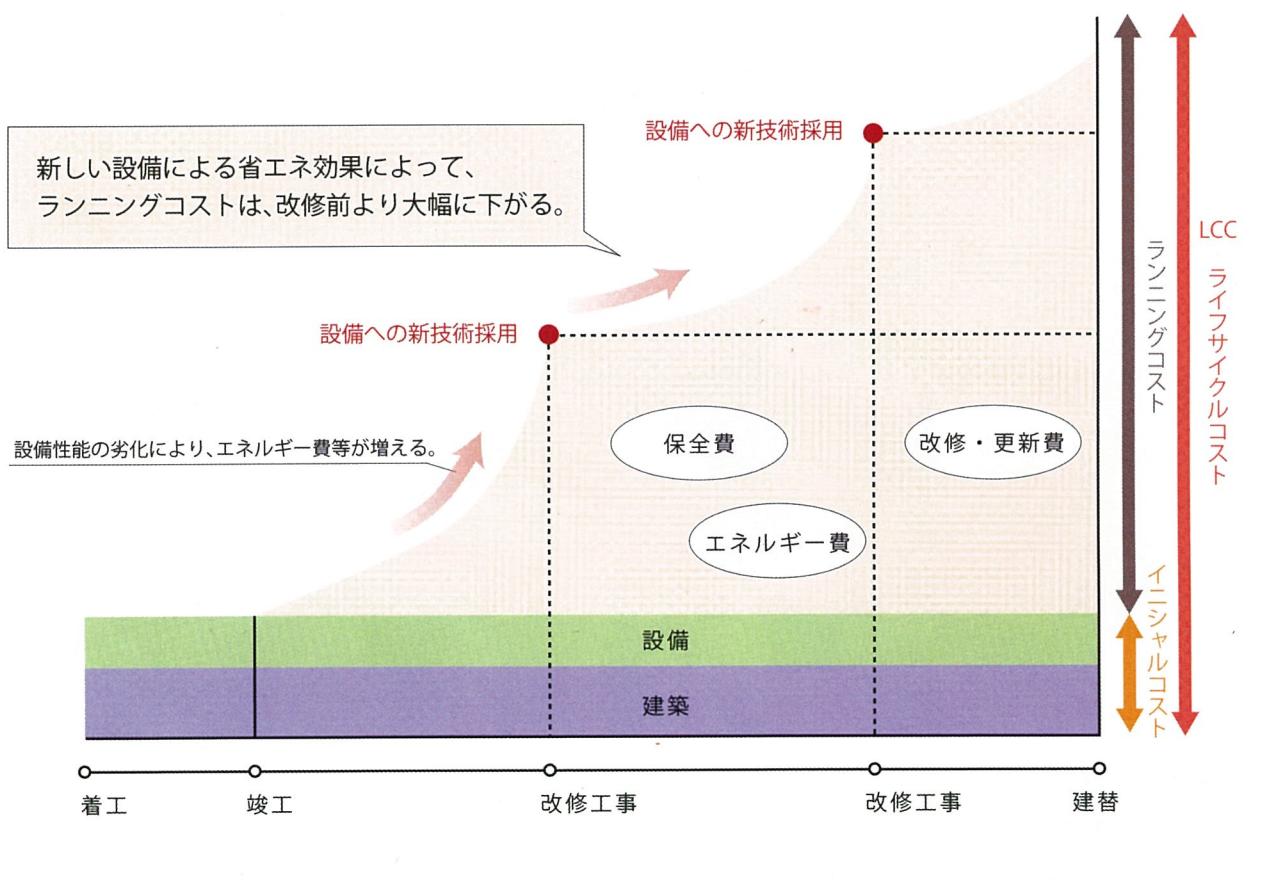
ライフサイクルコスト(LCC)とは、建物では計画・設計・施工から、その建物の維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する費用の総額を「建物のライフサイクルコスト」といいます。

設計費が全体に占める比率は小さいですが、計画・設計の内容はその後のランニングコストに大きく影響します。ライフサイクルコストは、イニシャルコストとランニングコストに大きく分けられ、後者は、保全費、エネルギー費、改修・更新費などの維持管理に要する費用が大部分を占めます。

また、ランニングコストのうち5割以上が設備に関わるものであり、ライフサイクルコストの低減のためには、我々電気設備工事会社の技術と知識が必要になります。

最近では、建築物や設備が高度化し、それに伴って維持管理コストも増大し、ライフサイクルコストの考え方方が益々重要視されています。

ライフサイクルコスト(LCC)イメージ図



建物の寿命は60年と言われていますが、設備は老朽化や世の中の情勢により、2回から3回の改修工事を必要とします。

改修工事で導入される新しい設備類は、建物の機能を最新のものへとすることにより、価値を回復するだけでなく、ランニングコストも低減します。

⑥ 分離発注方式Q&A

Q1 分離発注方式の普及状況は？

A 現在、公共工事の設備工事は「分離発注方式」が基本です。公共工事は、入札や契約の過程、契約内容の透明性の確保が重要なため、国及び都道府県ではほぼ100%分離発注方式となっています。こういった面からも適正な契約には分離発注方式が優れているといえるでしょう。

Q2 なぜ分離発注方式をすすめるのですか？

A 分離発注方式にすることで、責任の範囲が明確になります。また、設備にかかるコストがはっきりするのでお客様にとってメリットがあるといえます。そして、一番のメリットは、お客様と設備工事の専門家が直接話すことができ、お客様のご要望を的確に汲み取れるので、お客様にとって満足のいく設備を提供できることです。

Q3 分離発注方式にするとコストが多くかかるのでは？

A 分離発注方式にするとお客様の意向を直接伺うことができ、専門の電気設備工事業者が長年蓄積したノウハウを駆使して省エネルギーなどトータルコストが最も安くなる設計・施工を提案できます。たとえ、イニシャルコストが高くなっても、ランニングコストやリニューアルを含めたライフサイクルコストの低減に繋がっていきます。

Q4 分離発注方式は管理がたいへんそうですが・・・・

A 分離発注方式にした場合、お客様自身が全体管理をする必要があるため、工程管理や安全管理をしなければなりません。しかし、電気設備工事会社には豊富な施工経験と資格を有する技術者・技能者が在籍しています。いつでもご相談に乗りますので安心してお任せ下さい。

Q5 ゼネコンに全部お任せした方が楽だし、特に希望もないのですが、それでも分離発注方式を選ぶべきですか？

A 電気設備は、建物において非常に重要な役割を担っています。お客様が分離発注方式を選択することで、設備工事の専門家と直接話す機会が増え、より良い設備を適正な価格で手に入れる可能性が高まります。

Q6 分離発注方式を採用して品質は大丈夫ですか？

A 工事の品質に関する成績を確かめるには、国土交通省の請負工事成績評定をご覧頂くことで確認できます。また、工事会社の経営に関する客観的事項についての情報は、同じく国土交通省の経営事項審査結果をご覧頂くことで確認できます。

Q7 分離発注方式で発注したいのですが業者はどうやって選べばよいのですか？

A 電気設備工事会社から「技術提案」と「見積」をとって総合評価をすれば、お客様の希望に沿った会社を選ぶことができます。当協会（埼玉県電業協会）には実績・技術力共に備わった会社が多数在籍しています。ぜひご相談ください。

Q8 リニューアル工事における分離発注方式について教えてください。

A 電気設備のリニューアルは、古い設備を単に新しいものに替えるだけではありません。停電を伴う作業や特殊な技術を必要とする施工など、専門の知識や技術が必要であるため、必ず電気設備工事会社で施工します。直接お話をいただければ、省エネルギーを含めたお客様にあった提案・施工することができます。

大切な地球・大切な環境

わたしたち電気設備工事会社は、
低炭素社会の実現に積極的に取り組んでいます。

LED 照明システム

LED (Light Emitting Diode) は、発光ダイオードと呼ばれる半導体であり、第4世代のあかりとも呼ばれています。LED 照明は、省エネルギー性が高く、長寿命であることから、CO₂を削減する手段としてニーズが高まっています。小型で豊かな色表現や高い環境性能を活かし、未来を担う照明として幅広い用途で期待されています。



太陽光発電システム

太陽光発電は、太陽電池を利用して太陽の光エネルギーを直接的に電気に変換する発電方式です。規模に関係なく発電効率が一定で日射量さえ確保できれば、設置場所を選びません。最近ではメガソーラー計画を含め、大規模出力の太陽光発電も増えてきており、普及拡大が期待されています。



風力発電システム

風力発電は、風の力をを利用してその回転運動を電気エネルギーに変換する発電方式です。風力エネルギーの約40%を電気エネルギーに変換できる効率の良いシステムです。現在では電力会社に対して売電が可能になったことや、設備の低コスト化が進み、風力発電の導入量は増加しています。



電気設備工事会社ができる 低炭素社会への貢献

低炭素社会の実現は、地球に暮らすわたしたちに安心・快適・豊かさをもたらし、それを次世代に手渡していくものです。

わたしたちは、温室効果ガスの排出を抑える低炭素社会の実現のため、省エネルギー、ゼロエミッション、助成措置など様々な対策を活用し、未来の地球づくりを行っていきます。

省エネルギー

建築物の建設中から運用期間、廃棄に至るまでの使用期間全体に渡ってのCO₂排出量をライフサイクルCO₂と言いますが、一般的な事務所ビルの場合、運用中のエネルギー消費量によるCO₂の排出が最も多く、50%を占めております。

また、建物内のエネルギー消費構造では、約40%が電気設備により消費されており、省エネルギー対策の中心的な存在です。

特に電気設備では、中央監視装置によるエネルギー消費の”見える化”を実施し、照明器具や変圧器の高効率化および自動制御を活用して、エネルギーの消費量を削減しています。

自然エネルギー

自然エネルギーとは、太陽光や熱、風力、潮力、地熱など自然界から得られる身近なエネルギーであり、環境に優しいクリーンで多種多様な利用方法があります。石油や石炭などいわゆる化石燃料が枯渇性の不安を抱えるのに対して、自然エネルギーは無尽蔵で枯渇の心配がないことから、「再生可能エネルギー」ともいわれます。

最近では、「地球温暖化防止」への取り組みを考えるうえでも非常に重要なエネルギーであり、自然エネルギーへの関心の高さから太陽光発電、風力発電なども積極的に導入されています。

そんな自然エネルギー利用も電気設備の仕事です。

助成制度の活用

省エネルギー対策及びCO₂排出量の抑制を図るため、国や協会による補助事業や税制措置が数多く出ており、設備投資額の1/2～1/3が補助となるため設備の更新や高効率機器の導入がしやすくなっています。代表的な例では、エネルギー使用合理化事業者支援事業や住宅・建築物高効率エネルギー・システム導入促進事業(BEMS導入支援事業)など電気設備に絡む助成制度も多くあります。

わたしたちは、助成制度に関してお客様の各種ご相談に応じます。

3つのRの取り組み

電気設備工事では、環境負荷に配慮するため、建設廃棄物を抑制し、発生した廃棄物も徹底的にリサイクルする取り組みを行っております。

ゼロエミッション(廃棄物ゼロ)へ向けて、

- Reduce：廃棄物の発生を抑制する
- Reuse：現場内で再利用する
- Recycle：資源として何度も活かす

のごみを減らす3つのRの取り組みを積極的に実施し、環境負荷の軽減に貢献しています。

お問合せ先

一般社団法人 埼玉県電業協会

〒336-0031 埼玉県さいたま市南区鹿手袋4-1-7

TEL 048(864)0385

FAX 048(864)0327

URL <http://www.saidenkyo.jp>

E-mail kyokai@saidenkyo.jp