

国づくりの研修

vol.
137

2017.3

特集●まちづくり・都市計画の 手法を使いこなす

座談会「復興まちづくりと都市計画」

姥浦道生／須田善明／佐々木晶二

地方活性化と都市計画の役割

饗庭 伸

公的不動産活用と地域活性化

岡田直晃

スマートシティと都市計画

土屋依子

これからの時代に即した

次世代郊外まちづくり

大友直樹

日本版CCRCと地方創生

—実践の現場から—

高橋英與



ここがポイント

効果的な演習・討議・見学
時代に即した教科目と充実した講師陣
スキルアップに加え相互啓発効果
国・自治体・民間が研修を積極的に活用

センター研修のご案内

半世紀にわたる実績

— 設立以来、全国から20万人を超える方々が受講 —

一般財団法人全国建設研修センターは、1962年地方公共団体職員の技術力向上を主目的として全国知事会の出捐により設立されました。その後、民間建設技術者を対象とした研修も発足させ、研修の強化・拡充を図り、設立以来、全国から20万人を超える方々が受講され、研修機関として厚い信頼をいただいています。

当センターの研修は、全国知事会、全国市長会、全国町村会の後援、また多くの民間団体との共催・後援を得て実施しています。

平成29年度の研修

— 多様なニーズに即した実践的研修 —

事業監理、施工管理、土質・地質、防災、トンネル、土地・用地、河川・ダム、砂防・海岸、道路、橋梁、都市、建築、住宅の部門、コースをご用意しています。

<新規コース>

1. やさしい土質力学の基礎
2. 地質調査業務 計画と積算
3. 道路構造物設計演習
4. BIM

※本誌p42～p43に「平成29年度研修計画」を掲載。



研修受講者の声

- 実例を題材とした工法について専門家の生の声を聞くことができたうえ、討議により疑問点がその場で解決できた。
- 研修テーマに沿った概要の講義から、事例紹介、演習、現地研修、課題討議・発表と多くの内容が盛り込まれており大変有義であった。
- これからもチャンスがあれば是非研修に参加し、少しでも技術者として成長していきたい。
- 講義の順番や内容が上手く作られており、他の職員にも自信を持って勧めることができる。
- 合宿のような共同生活をすることで意見交換ができ、人脈という大きな財産が得られた。



継続教育 (CPD)

当センターの研修は、研修内容に応じて、「土木学会」、「日本都市計画学会」、「建設コンサルタンツ協会」、「全国土木施工管理技士会連合会」、「日本補償コンサルタント協会」におけるCPD単位取得対象プログラムとして認定されています。

■お問合せ先

一般財団法人 全国建設研修センター 研修局

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

TEL : 042-324-5315 FAX : 042-322-5296

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

特集

まちづくり・都市計画の手法を使いこなす

座談会

4 復興まちづくりと都市計画

姥浦 道生 (東北大学大学院工学研究科・災害科学国際研究所 准教授)

須田 善明 (宮城県女川町長)

佐々木晶二 (国土交通省国土交通政策研究所所長)



座談会

論稿

15 地方活性化と都市計画の役割

首都大学東京 都市環境学部准教授 饗庭 伸

18 公的不動産活用と地域活性化

習志野市政策経営部資産管理室資産管理課主幹 岡田直晃

23 スマートシティと都市計画

国土交通省国土交通政策研究所主任研究官 土屋依子

28 これからの時代に即した次世代郊外まちづくり

横浜市建築局住宅再生課課長 大友直樹

32 日本版CCRCと地方創生

—実践の現場から—

(株)コミュニティネット代表取締役 高橋英與

35

書籍紹介

『政策課題別 都市計画制度 徹底活用法』

36

CLOSE UP 人づくり

(株)日建技術コンサルタント

39

センター通信/建設研修

木造建築物の設計・施工のポイント

42

業務案内

「建設研修」/「技術検定試験」/「登録解体工事講習」/

「建設業法等の出張講習」/「サテライト講習」/

「刊行図書」/「監理技術者講習」



木造建築物の設計・施工のポイント研修

復興まちづくりと

都市計画

〈敬称略〉

姥浦道生

(東北大学大学院工学研究科・災害科学国際研究所 准教授)

須田善明

(宮城県 女川町長)

佐々木晶二

(国土交通省 国土交通政策研究所 所長)

出席者

(平成28年12月19日
「ルポール麴町」で開催)

としたらということがあるのか、お話を聞きたいと思います。

姥浦 まず、根本的に、東日本大震災は、都市計画のパラダイムが変わる中で起きた話です。人口減少と少子高齢化により、都市計画自体も、拡大する都市計画から既にあるものをどうつくり変えていくのか、場合によっては集約化を図っていくのかという、いわゆる拡大する都市から成熟・縮退する都市をどうつくっていくか、というところに課題がシフトしてきているわけです。

そういう中で、三陸地方という、典型的に人口が減少し高齢化が進んでいるようなところで起きたのが、第一の大きな特徴ですね。人口や土地利用のフレームをどう設定していくかが非常に難しく、人口が減少しているうえに、移動を全く読むことができない中で計画をつくっていくかなければならない。

もう一つの特徴が、阪神・淡路大震災と大きく違って、まちそのものを移転させて完全につくり直す「移転」を含んでいることです。阪神・淡路は、道路を広げましょうという通常のフレームでできたわけです。今回は、全く新しいまちをどうやっていくのかということで、その計画論と、手続きの調整が非常に難しかった。さまざまな事業を一気に、しかも期限が限られている中でやっていかなければならなかったと思います。

佐々木 今日は、東日本大震災の現場に直面した姥浦先生と女川町長に、生の声をお聞かせいただき、次に巨大災害が起きた時の何らかの教訓になって、後輩たちが読んで、役立つようなことが一つでも二つでも議論できればいいと思います。

今回の復興計画については、いろいろな事業や予算をつけて支援する制度を、復興という枠

組みの中でバタバタと走りながらつくったこともあり、現場の運用についてはいろいろ課題があると思います。

都市計画のパラダイムシフト ・三陸の復興計画の特徴

佐々木 まず、姥浦先生、東日本大震災全体を見て、復興計画の課題のポイントとして挙げる



佐々木晶二氏



須田善明氏



姥浦道生氏

たぶん女川町も同じような感じで、人口減少の中ですし、それから防潮堤をどうするかという安全性の問題とか、新しい駅をどこに置くか、住宅をどうするかという、さまざまな事業が一気に入ってきている中でまちづくりをされていると思うのです。

女川町の人口フレームと土地利用

須田 女川は町内の七割の住宅が流失し、人口のおよそ一割の方が尊い命を失うという、あの状況でどうやっていくのか、なかなか表現しにくい難しさがあったんですね。

私が町長に就任したのは被災後の十一月ですが、六月ぐらいから、国の直轄調査が入って、復興制度は決まっていなかったのですが、復興計画づくりに向けたサポートがなされていました。コンサルタントを中心に専門家が入ってこられて、いろいろな復興まちづくりの絵を描いていく。コンセプトメイキングをしていくわけです。私も、その後を受けて具体的な事業を描いていくわけですね。まだ区画整理事業も「なされるだろう」ぐらいで決まらない。あと防災集団移転促進事業も、「こういうルールになるだろう」という未確定のところで行っていた。

最初に「人口フレームはどうするか」という話になる。現実問題として、震災後生き残った

方が九二〇〇人弱で、今は六八〇〇人弱まで減っている。自然減だけでなく社会減も相当な数なわけです。あの当時、めちゃくちゃにされた町を「六〇〇〇人の人口フレームで」と言ったら、政治的には非常に難しいわけですね。なぜならば「再建へ向けてがんばろう」という町民の心を折りがねない。

わが町においては、計画の中に変更が容易にしやすいように、造成面は「ここはニーズが少なければ凍結、あるいは事業縮小する」という余地をあらかじめ入れ込んでおきました。実態面での人口減少が明らかになってくれば、「こういう状況だから」と住民の皆さんにもお伝えできるからです。これから希望をつくっていくかなければいけない時に、正面切って、ドライな現実を提示していくのは難しかったですね。変更の余地を織り込んでいたおかげで、部分的に事業凍結をして、最終的には現状の人口フレームでおさまるような形でできてはいる。そういう面では、計画とか土木技術的なことより、各地のそれぞれの責任者が苦労されたらと思ういますね。

佐々木 理屈から言うと、人口フレームを決め、土地利用を決め、それを受けて、土地区画整理しよう、高台移転を考えていきましようとなるけれども、現実には被災していて、人口フレームから入っていくのは非常に難しい。

私も、都市局にいた時、一歩からでも段階的

に落ち着きながらフレームを固めていくような形ができないかと思つて、例えば津波復興拠点整備事業などは、拠点を先行的に開発して復興していく建前には一応していたのですが、現実には市街地全部をそれで行うということにはならなかった。

ただ、女川町の区画整理の場合は、最初にフレームを決められたけれども、ほかの自治体では弾力的に区域を変更しています。区画整理の区域を変更するのは実は難しいのですが、やりやすくなるような制度を平時から考えておくとか、土地利用、事業という枠組みではなくて、現実的に、政治的にうまくやれる仕組みを平時から考えておく必要があります。計画論の技術的な問題も、法的にも柔軟にできるような枠組みが、今回の復興計画では非常に求められました。使いにくい制度ながらも、女川町の場合は、かなりうまくやられたと思います。

柔軟性が必要な都市計画

須田 その点、例えば都市計画決定を打ち出し、道路の法線を最初に決めていく。でも、いろいろ煮詰まってくると、「変えたほうがいいのではないか」となっても、「一回決まったから変えられません」みたいな話が出るわけです。

都市計画その他、全般に言えることでしょ。うが、平時であれば、何らかの目的を持つて計

画を立案して、区域の設定をしていく。それを見直すに当たっては、導入した理由があると思うので、そこは阻害してはいけないと思うのですが、一方で、携わっている側の感覚では、絵をゼロから描き始めたけれども「変えられるものなら変えて、よりいいもの、実現性の高いものにしていこう」ということになる。それは、法とか条例、政令ではなくて、ある意味、扱う側の現場に委ねられるというのか……。

佐々木 裁量性ですね。

須田 裁量性でやれるだろうけれども、何か行政的には、「一回決めたら、変更はだめ」みたいなことがないわけではない。そこをどう越えていくかだと思いますね。法令だけではなくて、むしろソフト、扱う側の問題ということですね。

姥浦 実際の変更に際しては、その周辺領域との調整が必要になって、それで時間がとられる。そこを非常に嫌だと思つていらつしやる方が多いと思うのです。特に、現場から離れば離れるほど、「制度的にはこうなっているんで、それは難しい」みたいな話になることもあるでしょうからね。

佐々木 今から思うと、被災地の普通の道路でも、区画整理でも、事情に応じて随時変更するとか、小さく始めて大きく決めていくとか、そういうことを明確に言っておく必要があったと思うのですね。今回、運用指針などを出しているわけですが、そこが足りなかったかなと思

ます。

姥浦 平時でも、やはり都市計画道路は難しいとか、見直しましょうという流れになってきていると思います。線引きにしても、場合によっては逆線引きをするとかですね。フレームに比べて、だんだんものが見えてきた段階で、それが違うのだったら、空間計画も変えていく必要があると思います。

佐々木 変えていったほうが町民の幸せになるのであれば、変えなければいけない。要は、都市計画は、一種の技術であり手段でもありますので、柔軟性が必要だと思いますね。

国・県の事業と市町村の事業との調整

佐々木 姥浦先生にコメントをいただきたいのですが、今回、今回の東日本大震災で難しかったのは、県の防潮堤みたいな土木施設と、移転のための盛り土と、ダイナミックな事業が組み合わさって、なおかつ、阪神・淡路大震災の場合、基本的に市がメインの調整主体だったわけですが、今回の場合は、調整の主体が非常に分かれた。県の事業の防潮堤のような土木施設と土地利用、土地利用にくっついている都市整備みたいな土木事業と、専門も違うしネットワークも違うようところで、非常に課題も多かったと思うのですが、いかがでしょうか。

姥浦 今回の復興は、街を根本的に作り直す作

業でしたので、必然的に、国、県、市があり、土木があり建築がありと、いろいろな部署が一つの空間にかかわってくるようになります。でも目に見える空間は一つですので、それらをどう総合化するかですね。総合化することで、無駄が省けて効率的になるだけではなく、全体としてより魅力ある空間を作ることにも可能になります。

これを決める主体は基本的には市町村だと私は思っています、そこにほかの人たちが情報と手法をどういうふうに取り寄せるのか、それをどう市町村レベルで、もしくは地区レベルで一体的にコーディネートしていくのが重要だと思っております。縦割りがあって、いろいろな事業が入ってきた中で、市町村でコーディネートするのは、なかなか難しいところもある。力があるところはできたけれども、小さくなればなるほど、技術者をどううまく持つてくるのか、現実問題としては非常に難しかったと考えています。

須田 具体的なある一定のエリアの中で、県でも、例えば三つぐらいの部署がかかわり、災害復旧と復興工事とそれぞれ別なんです。河川、道路、漁港が絡んでいるところに、うちの復興担当の復興推進課と災害復旧担当の建設課の事業がさらに加わるのですが、輻輳して何が何だかよくわからない(笑)。

個別に工事発注すると誰も手を上げてくれな

いから、発注ロット(数量単位)を大きくする。ロットを五億円以上に大きくすると、宮城県の場合は本庁発注なので、議会の議決をいただくことが必要となるのです。事務所発注だと五億円未満なので議決は要らない。当初は、そういう調整の問題で、工期は半年遅れたりする状況がいろいろなところに見られました。

それと、例えば復旧率とか着手率、進捗率の目標が何%と、国、県、自治体それぞれの立場であるわけですね。そうすると、事務レベルで、まだ混乱している状況の中で、「とりあえずそれで」みたいにやっていたものが、調整が完全に終わってゴーということではなくて、事業として発注されて、いつの間にか護岸ができたりするのです。

後から振り返ると、一カ月でも二カ月でも時間をかけて調整していたら、もつとうまく回せたなというのが、相当数あるのではないかと思います。

情報の共有・共通認識の重要性

姥浦 結局、自治体自身も縦割りになっているので、そこを空間でまとめる部署が存在しないのですね。だから、結局まちづくりといっても、普通にやると、区画整理をやる人たちはそれをやり、その隣で堤防をつくる人は、どこを境界にするかぐらいで調整がおしまいとなり、全体

をどうするのかという話が抜けてしまう。そのあたりは、女川町の場合には、デザイン会議がつくられて……。

須田 デザイン会議と、あとは事務レベルというか、町とUR（都市再生機構）とJV企業で、月一回、共通の課題を文書で全部テーブルに出して、合意形成というよりは情報の共有を図るということをやっています。

姥浦 石巻市などでも、復興まちづくり会議を開いて、国、県、市の方に、大学の人間が入り回していくというがあります。そういう調整の場が、これからは非常に重要になっていくでしょうね。

須田 組織内でも、それぞれの部署が違って、共通理解される言葉できちっと橋渡しをしていく、あるいは主体が異なれば、その主体間の通訳をできるコーディネータ、全体を俯瞰しつつ、まとめていける機能・スタッフが存在することは重要だと思いますね。

姥浦 本来的には、自治体職員の一人一人が共通の大きな目標を持っているわけです。例えば、何のために道路をつくるのか、まちをどのようによくするための道路なのか、その意識をきちんと持っていれば、共通認識があるので、「ここを調整して、こういうことができる」とも「いいよね」という話ができると思うのです。もちろん復興で忙しく、道路一本をつくるのが精いっぱい、堤防をつくるのが精いっぱいという

状況もあったと思います。が、そのような中でも自治体の職員の方々には、全体を見る目をぜひ持っていただきたいと思います。

須田 現場からすれば「そんな時間ない」ということだと思うのですが、時間がなくても、感覚として持っているかどうかが大切だと思うのですね。

制度設計と運用に関する課題

佐々木 大きく分けると災害復旧事業と復興事業があつて、今回の東日本の場合、災害復旧事業というのは、六月に予算ができて、最終的には地元負担はなくなりましたけれども、事業の仕方とか、負担の仕方が決まっていました。が、実際の復興事業の高台移転の補助の細かな要件の限度額を外すとか、区画整理の盛土の補助を入れるというのは、前例がなく遅れた。

順序として、土木施設側が先にできて、次に復興の制度ができるということになってしまったので、国の情報の出方も、土木施設の基準が先になった。これは実は、土木施設が先とか、土地利用の事業が従だということでは全然なくて、たまたまそういう経緯で出てしまったわけです。そのために、防潮堤を出している海岸関係のものなど、よく読むと「地元の意見を調整して変えていい」と書いてはあるのですが、全体としては「この基準でやりなさい」と読め

てしまう。そうすると、地元の意見がいろいろあつても、フィードバックがうまくできなかった。土木と都市計画、まちづくりとの関係の順序によって、結果として種々できてしまったことについては、国の制度設計の課題がすごく多かった。

復興の事業は、時限的な制度ですけれども、枠組みはできており、同じような災害が来れば、同じような支援ができます。今後の災害予防とか復興の時には、防潮堤が優先するのではなくて、相互にコミュニケーションをとって、最後は被災者を守るため、基礎的自治体である市町村長が本来責任を持つべきものだという共通理解を国の役所の中でも早めにきちんとつくっておく必要があります。あちこちでもめたので、みんな理屈ではそう思っている。そこが、今回の土木施設と土地利用といろいろな施設整備手法がミックスした難しい事業の教訓ではないかと思えます。

姥浦 そもそも集落、都市は、考え方、メンタリティーが全部違うわけです。ですから、出てくるアウトプットも、当然違ってしかるべきですし、それをどううまく尊重していくのかだと思います。今回の場合、画一的な基準に基づいて防潮堤が先行して決められ、土地利用がそれに追随するという形でしたが、本来的にはその全体をまさに全体として地域ごとに決める、ということが必要だったわけです。

須田 ルールのことでは、ある要綱があったとして、それがつくられた当初は「こういう制度的なたてつけで、ここはこう読んでいい」と。その行間というのは、制度をつくった当時の事務方と県の担当、こっち側の最初の事務方は知っているわけですよ。人が代わっていくと、要綱に書いてあることが全てになってしまおうというのが何件かありましたね。そのたびに「いや、実はこれはこういうことでスタートしていただきます」と、われわれは説明して。「ああ、そうなのか」と変わるものもあれば、変わらないものもあった。その制度のたてつけと書かれているものと携わる人との関係というのでしょうかね。

姥浦 先ほど防潮堤の話が出て、国は確かに総合的に「いろいろ考えてつくってください」と書いてあるのですけれども、これが県に行くとき、その一文が抜けていまして、「L1（レベル1）でつくります」となっていたわけですね。

須田 防潮堤だけに関して言うと、国と市町村側では「自由度はあっていいよ」と言っていたのが、県はL1で守るものは全部守ると意図を持って狭めた経緯があります。

うちの場合だと、L1対応ですが防潮堤に見えないようにつくっています。われわれが考えているまちづくりをどう表現していくか、いろいろ考えながら、県のレギュレーションを守りつつ、こっち側の意向もきちっとその中に盛り

込むということをやりました。そういう意味では、補助事業では県の介在する役割と権能が、思っている以上に大きいということですね。

復興事業と予算

佐々木 では、次に個別事業の話ですけれども、住宅系の事業や市街地整備系の事業などいろいろな事業、そして、復興交付金といった制度も、鳴り物入りでつくった割には、それほど使いやすくないという説もあります。

財務省の主計官と話をしていても、増税をして確保した予算について、それなりの説明能力を持ってお金を使わなければいけないので、そのバランスは非常に悩んで、一定の効果促進事業みたいな形をつくったのですが、どんどこんかたくなっている、うまく使えない形になっていったわけです。

これについて、実際に使われた須田町長、いかがでしょうか。

須田 今回、財源は、いろいろなご説明をして、また、ご指導もきちんといただきつつブラッシュアップしているのです。場合によっては理論構築の仕方まで含めて、一緒に考えていただきたい。今回の制度がなければ、女川の復興まちづくり事業は絶対できなかったと思います。

では、一本一本の制度はどうかというところ、いろいろな制限があるのは否めない。女川の町の

中心部などは、いろいろな事業制度が入っていますが、一本一本は使いにくいけれども組み合わせ、労力をかけて解を求めていけば、何とかなるのですね。いかにその制度を使いこなすかが、当事者側の課題でもあったと思います。そういう意味からするならば、今回、われわれは十分活用させていただいており、ありがたいなと思っています。

むしろ、増税までして財源がつけられことを、被災した側も踏まえてやっていく必要があります。公営住宅の空きの問題もあり、無駄な数はつくってはいけないということと、一方でスピードと質も必要なわけです。最初に計画していたとおり建てれば、一〇〇のニーズしかないのに二〇〇つくるみたいな話になってしまう。適正な規模と予算の厳格性ということでは、一〇〇世帯ほどの集合住宅については、その観点から設計変更を行い、入居予定を半年以上遅らせる判断をせざるを得なかったですね。適正にやってくるには時間を犠牲にせざるを得ないのだなど、いろいろな場面で感じました。

姥浦 極端な話、お金をほんと自治体に渡して、「あとはご自由にどうぞ。全部お任せします」という方法もあるわけです。そうすると、復興庁の調整も要らなくなる、自分たちでやりたいようにできる。そのあたりは、どうお考えですか。

須田 今回のような大規模の造成で「高台移転

産業の復興

佐々木 産業の関係はいかがですか。

須田 産業は、復興全体の制度ができる前から、例えばグループ補助もそうですし、水産も、農地の関係も、早い段階でいろいろな施策を国には講じていただき、大分助けられたと思います。漁業生産については、生産者は津波でお亡くなりになった方、高齢になって、資金的に再投資してまでやれないとやめた方々もいらつしやる。漁業者は三分の二ないし七割ぐらいになりましたが、生産額は、浜の現場など、もう震災前以上に稼いでいますね。

ただ、流通のチャンネルが切られて、なかなか販路を取り返せない。震災後、リスタートが早かった方ほど伸ばしていますけれども、個々の状況に応じて差がある程度出てしまった。復興事業でやる土地整備との時間的なスケジュールの関係で、どうしても間に合わなかった方もいらつしやいます。

地域の産業形態別に状況は異なるとは思いますが、基本的には、今回は、被災も復興の制度も特殊だし、前例にないことをみんなやっているわけで、そこで支援いただいたことは、経済活動をやっている皆さんは相当救われた。リスタートしやすい形を、ベースの段階でつくっていただいたと思いますね。

「土地の価値が変わると精算金を取り返すものだから、本当にそのお金が個人のものになることはありません」という論理を使って突破していったのです。次に、さらに土地買収もやっていかざるを得ないので、お金の使い方のルールがありますので、そこをどうやって使いやすくするかということでしたか、あの時点としてはあり得なかったですね。

今の時点から考えておくべきことは、制度を総合的に使えるようにするのであれば、災害予防的な事業と組み合わせるとか、私有財産についても一定の限度でお金を使えるようにするとか、防災集団移転だと、買取のいろいろな土地の把握みたいな課題をあらかじめ場所を決めてやっておくとか、今回苦労したことを平時の事業制度の仕組みとして、まじめに積み上げていかなければいけないと思いますね。

阪神・淡路大震災の後、しばらくあの規模のものがなかったので、復興のための市街地整備型の事業についても、あまり改善されずに、防災集団移転は中越地震でちょっと使っただけでしたが、ほこりを払って「これは上限を外すと結構使えるのではないか」みたいなね。

姥浦 ないよりはよかったですね。

佐々木 私たちとしては、今回、被災地に対応できるように一生懸命使やすく改善はしたけれども、国の役割としては改良を積み重ねるべきことだったなと思っています。

するもしないも、あなたたちが自由に決めていいから、このお金でやれ」と言われたら、料理の自由度は高くなりますが、その枠に合わせた料理の仕方しかできないですね。例えば今の半分ぐらいの規模で予算化されて、自由にと言われたとすると、予算の中で、山を削るか削らないかから決める必要がある。低地部に住むこととしたら、人口流出はもっと多かったですよね。それだけ被災者はつらい思いをしている。

一方で、最小限の予算で最低限の機能、スピードという点では効果は発揮できたかもしれない。でも、復興が目指すところにまでつなげられなかった可能性もあります。

今回は、女川などは津波被害で全部やられたからこそ、二〇年後、三〇年後でも通用する新しい町をつくるのだということをやっていきましょう。一方で、予算も多額で、事業として回していくには時間もかかる。

どちらだったらよかったです、わからないですね。女川町長としての立場からするなら、今回は、意味ある形で最大限活用させていただいたと思っています。

姥浦 ちなみに、国では、さすがにそこまでの議論はなかったと。

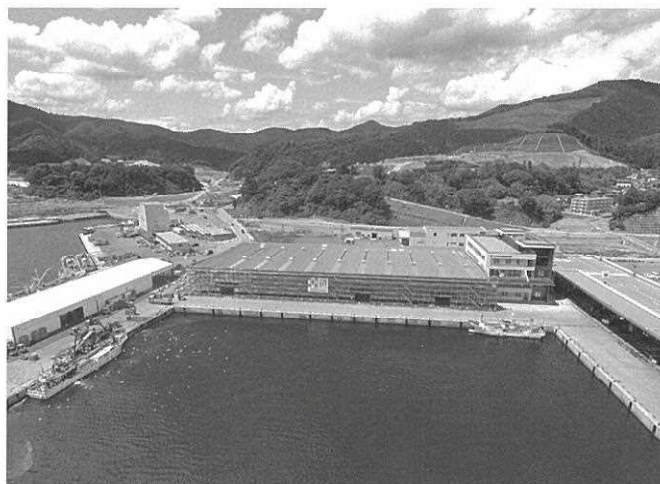
佐々木 予算要求する時に、財務省と議論したのは、例えば盛上り言えば、私有地に対してお金を投入してしまうと切りがないのではないかと、という質問に対して、区画整理事業の理屈として、

姥浦 もう一つ、労働力の問題があると思うのですが、そのあたりはどうですか。

須田 日本全体でも減っているわけですから、女川だけが復興で人口が倍になったなどということはあり得ない。その中で人をどう確保していくのか。

復旧・復興のうち、復旧のほうでハードルがあったのが、経済系で言うとグループ補助で、これは復旧事業だから震災前と同スペックの設備でなければいけない、最新鋭の省力化を図った機械は入れられないというのが原則論として存在している。同じ一億円なら、生産性が高まり、コスト的にもランニングが低く抑えられる機械・設備を入れたくても、ルール上だめだった。前と同じ仕様の機械が残っていない場合に、はじめて新しいものになっていく。だから、同じように被災されて、今まで一〇人でやっていたものを、片や最新の三人でやれる機械が入って、片や元の一〇人必要な機械が入っている。制度上、もう少し柔軟にやってくれと、人がいないなりに回せる仕組みができたのかなと思います。

あとは、設備利用率で言うならば、ラインを三つ走らせられるところ、一つしか動かせないのに、全体の維持コストは当然かかっていくというところで、ご苦労されている方は、特に製造業、水産加工など、石巻市とかでは多いと伺っています。



女川町では、水産物流の核となる魚市場も今春に整備が完了する

姥浦 販路の問題と人の問題、どちらのほうが大きいですか。

須田 まずは、今は人をきちんと確保できる環境あるいは制度的な担保でしようが、ただ制度もいつなくなるかわからない。サポートがなければ維持できないのであれば、そもそも持続は厳しい。最後は、やっている方の戦略にかかってくると思います。

共同住宅への補助

佐々木 確かに産業系の復興で、特にグループ補助金は大胆に、早く始まった。漁業のほうも、仮設冷蔵倉庫などは素早かった。あれは私財産そのものだけれども、ある程度お金が入る仕



高台の造成宅地では住宅や災害公営住宅の建築が進む女川町

組みができたわけですが、まちづくり系も、例えば個人が二人で共同してタウンハウスをつけた時に、お金は全然出ないですが、住まいの環境などにお金が入る仕組みもあるのかなと課題としては考えています。

姥浦 二人、三人で、「自分たちで共同住宅をつくらうか」とやってくれたら、市町村から見ると、例えば公営住宅をつくらずにすむうえに、メンテナンスのコストも楽になるわけですね。一方で、補助対象が大きくなればなるほど国が入れるお金が増えてしまう。最終的には誰をどこまで支援するのか、ということもかわる問題ですが、そのバランスは非常に難しいと思いますね。

佐々木 女川町のRC構造のような住宅は難し

いですが、漁村などでつくった小さな木

造の連棟建ては、その漁村の方しか欲しい方がいらつしやらなくて、払い下げすることを認めています。工夫して、災害公営住宅のつくり方でも、戸建てでも、木造でも、平屋づくりでもいいよとしていたので、その辺は、高層住宅で苦勞した阪神・淡路よりは進んだかなと思います。

姥浦 場所にもよるでしょうね。阪神・淡路の場合、神戸で都会ですから、平屋建てはないでしょうから払い下げは難しいかもしれないですが、漁村は、つくりやすかったということでしょうし、マッチした部分があるかもしれないですね。

須田 浜の方は、そもそも集合住宅がないですし、住んだこともないんです。

UR(都市再生機構)との連携

佐々木 次に、復興にかかわる体制の課題についてですが、今後を考えると、職員の数も減っていく中で、ひとつはUR(都市再生機構)みたいな技術者集団と提携して、災害公営住宅を発注するなど、効率的なシステムを国でブルーするような形も必要だと思います。それだけでなく、学識経験者やコンサルタントとか専門知識のある人たちのコアが、どれだけそこに集中できるかということも大切です。女川では、U

Rなどが全面的に支援したということですが、町長の目から見えていかがでしょうか。

須田 「一緒にやろう」ということでURに声をかけました。応援の職員に来てもらうにしても、津波であれだけやられましたから、実は女川町内にも隣の石巻市にも、住んでもらう場所すらなかったのですね。最初、職員の受け入れも困難だった。

その当時、都市計画をやったことがある町の職員は二人ぐらい。大きい絵を描いたことのある人間はいないわけです。そこで、専門家をパートナーとしてやっていく体制にしなければいけないというのがあったのですね。

選択肢として、例えば、民間では三井地所や三井不動産などのデベロッパー系も考えました。ただ、復興事業を進めていくに当たって、その管理、予算面、その他を考えた時に、やはり国土交通省とのリレーションがきちつと図れる、半ば公的な立場を持ちつつも専門的な主体のほうで、対外的な説明も含め、合理的に進められるだろうということで、URに「全面的に一緒にやりませんか」と声をかけたのです。それがなかったら、町全体をCM(コンストラクション・マネジメント)という形でやることもできなかったと思うわけです。

URは、組織が大きいので、稟議と手続に時間がかかるというところは正直あるのですが、全体を組んで進めていく上では、やはり不可欠

な主体だったと言っていると思います。

ネットワークによるまちづくり

佐々木 姥浦先生、大学のアカデミアの役割については、いかがでしょうか。

姥浦 たぶん二つ役割があつて、一つは、今まで得たものを現場でどう使うのかということだと思います。その際に一番気にしなくてはいけないのは、自分たちのこれが正しいという勝手な思い込みで突き進むと絶対コンフリクトが起きるので、住民の人たちにも納得してもらわないといけないし、どこまでだったら制度的にも予算的にも行政の人ができるのか、見きわめをきちんとしてながら話をしないと、理想論ばかり話をしてもしようがない。そのあたりは非常に気をつけなければならぬと思います。この四、五年やってきています。

もう一つは、この経験をフィードバックしてさらにどうつないでいくのか、いろいろな形で残していったり、一般化したり、そのあたりはわれわれにさらに求められている仕事かなと思っています。

須田 実は、うちはアカデミックなおいは、あえて入れない復興にしています。理由は、理論の実現の場ではないというのが一つ、あと、女川みたいに小さい町からすると、A先生とやっていると、B先生が登場してこう言った



女川町は人口減少でも賑わいを失わないコンパクトシティを目指す

として、どちらにもいい顔はできないのですね(笑)。だから、適宜、ある限定的な部分でかわっていただくことはあっても、全体の監修となると難しくなるので、大学に対しての連携の申し出はしてきませんでした。

佐々木 大学の先生によく言っているのですが、「先生に『君たちのやっていることは、無計画だとか無秩序だ』と言われてしまうと相談できないし、コミュニケーションもできないし、いいものができません。私たちもこのままでいいとは思っていないので、知恵をください」と。お互いに胸襟を開いてやるのがすごく大事になります。

国のレベルでも、現場のレベルでも、アカデ

ミズムの世界からいろいろな知恵を提供してもらって、都市計画は、結局一〇〇点満点はできない世界なので、七〇点ぐらいでおさめるときに、どういう理屈で支えてくれるのかというようなことを、コミュニケーションできるということだと思う。そういう意味では、学生の教育はすごく大事だと思うのです。

姥浦 都市計画は、経済学の理論と全然違って、理論があつて実践があり、実践があつて理論とお互いどう関係づけていくのが重要ですので、おっしゃるとおりだと思います。

もう一つ申し上げると、小さい自治体は、土木、建築、都市計画、そういう技術者を抱えきれなくなってきましたね。極端な話、一人しかいないとか。やはり四、五人は必要となると、ある程度の規模が必要になる。それで合併という話が最初あつたのだと思うのです。

その合併が一段落ついた中で、行政として、やはりアウトソーシング、場合によっては、県、民間、大学の人間とか、いろいろなネットワークを使いながら行政をやっていくのが、これから重要になってきていますし、復興はその意味ではモデルケースになつたのではないかという気がします。

須田 今後、技術者を何人も抱え続けるのは無理です。それを、民間も入って、何かあつた時には駆けつけることができる仕組み、あるいは行政的なサポートをやる場合には、何が必要か

シェアしておくという関係性をつくっておく。民間は、それをきちんと事業として回していくという観点から構築していく。そこに参加した皆さんが現場に入った時に、今までと違う新しい展開が生まれるのではないかと思うのですね。

今後の課題・次世代への教訓

佐々木 では、最後に、今回の東日本大震災、阪神・淡路大震災と、両方経験したのですが、三〇年後になつてしまうと、阪神・淡路はもとより、東日本大震災の経験者も役人に全くいなくなつてしまうことになる可能性もあるので、これはやはり必要だなということ、特にこのことについては注意してほしいというようなことを一言ずつ語っていただきたいと思います。

姥浦 全体として考えると、いま人口減少が進んでくるといふ中で、特にふだんのまちづくり、都市づくり、都市計画を、どこまできちんとやっていたのが問われていて、重要だという気がしています。

三〇年後はまた別の問題が出てきているかもしれないませんが、ふだん対応できないことが、いきなり極端な状況になつたときに、できるかという、なかなか難しいわけです。それが逆にブレイクスルーになる場合もありますけれども、やはり平時にきちんと物事をどれだけうまくやっているのか。先ほどの大学と行政の話もその

うちのつだと思えますが、ふだんどれだけきちんとまじめにやっているのかというところが、最大の教訓なのではないかという気がしています。

須田 うちは、復興を通じて風穴をきちんとかけていこうよとやっています。そうじゃないと、未来の時点で「千億単位で国費が入って、これ何だったの？」という話になります。これが正解だろうと思ったものが、一〇年後は全然違ってしまうかもしれませんから、答えはもちろんわからないわけですけどね。

一つの目標に対しての計画は、柔軟であっていいと思うのです。到達地点、目指している行き先がわかれば、それに応じて計画自体は変わっていいはずなのです。だから、変わることに對しておびえない。否定せずに、むしろ受け入れていく。

南海トラフ地震とか首都直下型地震が起こった場合、「ここからどうするの？」と、まさにあの時われわれが思ったような状況から描かなければいけない。そこでは、変えることを許容していいのだと思えます。

同時に、誰かがやってくれるわけではない。それに直面した当事者が、人ごとじゃなくて、自分ごとでやっていくからこそ、多くの皆さんが関与してくれることになるのだと思うのです。ね。つらくても、顔は上げなければいけないだろう。何か精神論みたいな話になりましたが、

そういうところが大切だと思います。

あと、津波被害で助言しておくならば、高知県黒潮町をはじめ南海トラフ地震の被害想定地域が「高台移転、今からできるだろうか？」という悩みに対しては、「とにかく山だけ買っておいってください」と。地権者の整理も全部つけて山を買うだけなら、たぶん何十億という予算はかからない。いざ事が起きれば、あとは国はきちんとしてくれるので、その時にすぐ手をつけられる状況だけつくっておくと、復興をやるまでのリードタイムが二年以上縮む。準備だけはしておくことが大切だと思います。

佐々木 私は、一点目は、姥浦先生と同じで、制度をつくる時も、平時からよくしておくことが大事で、予測される南海トラフなどの災害予防で使う場合は、復興時のように大幅に高台移転することはできないけれども、想定する場所の権利関係だけでも調整しておくとか、最低限、小学校は高台に上げておくとか、できることはやっておく。必ずしも学校の移転費用の補助とか十分ではないけれども。防災集団移転の中ならばばらばらになっている学校や広域施設を一体化していくとか。平時から予防事業を改善していくて使っていく。

区画整理とも違う買取型で少しずつ広げて、フレームにこだわらない事業手法を津波復興拠点整備事業で考えたのですけれども、平時でもいろいろなまちの整備に使えるようにして、現

実に技術者にも使ってもらうことが、重要なのではないかと思います。

二点目、今回、防潮堤と土地利用と事業、避難計画との連携が必要だということはわかり、その仕組みはできるのですが、どういうふうにステップを踏んで考えていくのかとか、津波シミュレーションも誤差が大きく幅があるものなのだから、土地用途の関係を柔軟にやっていたとか、逆に土地用途が、陸地側のもがあったら防潮堤はむしろ下げるほうが適当なのだから、トータルとしての計画技術論が求められていることです。これは、専門も微妙に複雑で、学会がどこにもないかもしれません。そこができないと、今回と同じ混乱が起きてしまう。

それをうまく調整する法律の仕組みはつくれると思うのですよ。被災市街地復興推進地域をかければ、災害復旧事業は市町村長の許可がないとできないととなっているので、それを使う手もあるし、もっと大胆な仕組みもできるのですが、仕組みの問題ではない。物理的なもの、ソフトのものをどう組み合わせるかという計画論があつて、はじめて法律や予算が生きてくる。そこは、やはりアカデミアの世界で、今回の検証とともに、次に災害が起きるまでに、都市計画とか建築と土木の分野が学際的に議論してもらって、計画論のあり方を提案してほしいと思います。

地方活性化と都市計画の役割

饗庭 伸

首都大学東京 都市環境学部 准教授



都市計画の役割は、人々の暮らしと仕事を支えることにある。本稿のお題である「地方活性化」とは、地方に楽しい意義のある仕事を増やし、地方の人々の暮らしを豊かにすることであ

る。人々が自分の時間を意義のある仕事に費やし、その対価として得た貨幣を、まちの中で自分の人生を豊かにするために使う。それは別の人々の仕事の対価として支払われ、その人々が得た貨幣がさらに別の人々の仕事の対価として支払われる。活性化とは、このように人々が自分の時間を使ってつくり出した様々なモノやサービスが、貨幣を媒介として常にお互いに交換され、社会に十分に行き渡っている状態を指す。一万人だろうが、一〇万人だろうが、一〇〇万人だろうが、人口の

多さに関わらず、重要なことは、人々がつくり出すモノやサービスがお互いに満足のいくものであり、それが十分に行き渡る状態にあることである。こうした活性化に対して、都市計画は何かできるだろうか。都市は暮らしや仕事の「入れ物」にしか過ぎない。それほど美しい入れ物をつくったとしても、そこに美しい暮らしや仕事が入ってくるわけではない。暮らしや仕事の原動力は、よりよい暮らしをしたいとか、新しい仕事を成長させたいといった人々の思いであり、都市はそれぞれの小さな思いを積分した大きな「流れ」を踏まえて計画されるものである。

都市計画にできることは、その流れの流動性を高めたり、その方向を整えることくらいであり、流れを魔法のように

一から作りだせるわけではない。減少していく人口の大きな流れに対抗しよつて超高層のマンションをつくつて一時的に人口を増やしたところで、そこからあたらしい暮らしや仕事の流れが生まれてくるわけではない。公共投資を集中させて駅前再開発をして商業床を増やしたところで、そこには大企業による商業施設が一時的に埋め草のように入ることがあつても、そこから仕事の流れが生まれてくるわけではない。つまり、人々が期待するほど、都市計画は地方活性化には直接的に役立たない。

二つに分けて考えたい。一つ目は、都市から内発的に生まれてきた「流れ」を途絶えさせないように、その流れの流動性を高めたり、その方向を整えるという役割である。二つ目は、「流れ」が生まれやすいような都市構造をゆつくりと整えていく役割である。一つ目は短期的な急ぎ仕事、二つ目は長期的な気長仕事ということになる。

**「流れ」を途絶えさせない
都市計画**

都市計画の基本的な立ち位置を前提として、都市計画が出来ることとは何だろうか。本稿ではその役割を

都市が成長する時代に、都市計画はどのような考え方のもとで組み立てられていたのだろうか。我が国の

都市計画の仕組みに「線引き」と「用途地域」がある。それは、都市の内外部において「三つの仕事」が行われる空間、農業をはじめとする第一次産業の空間、工業をはじめとする第二次産業の空間、商業や業務をはじめとする第三次産業の空間と、住宅、すなわち「暮らし」が展開される空間の棲み分けを規定するものであった。

この「三つの仕事」と「暮らし」の空間が勢いよく成長した時代において、それぞれが混在してしまふと問題が起きてしまうので、粗っぽく暫定的に区域わけをしたものが、線引きと用途地域である。それは膨張と相互侵食を抑える機能に特化した制度であったので、一律的に空間が膨張する都市の成長期にはある程度有効に機能した。しかし、ここから先の人口減少により、ランダムにスポンジの穴があくように空間が低密化していく。そして、新自由主義経済のもとで「三つの仕事」と「暮らし」の空間のそれぞれの流動性も高まり、空間は不安定性を増す。その流動は異なる質・リズムを持っており、商業の空間の流動は小売業の形態の変化に規定され、工業の空間の流動は企業の内部構造に規定され、住宅

は所有者の「家庭の事情」に規定される。それぞれがバラバラのメカニズムで変化し、誰も全体を制御することができない。その一方で、思いもよらぬところから新しい暮らしや仕事の空間も生まれてくる。ここ数年でシェア型のオフィスや民泊はすっかり一般化したし、ホテルのロビーがコミュニティ施設のようになる、というような先鋭的な動きも続いている。つまり、空間の低密化と流動化は、都市の不安定性を高めると同時に、その新しい可能性も高めているのである。

こうしたことを踏まえると、都市計画の役割は、粗く土地を分けていればよいわけではなく、「三つの仕事」と「暮らし」のそれぞれの流れをできるだけ正確に読みきり、その必要性から生まれた小さな流れをいち早くキャッチし、それを住宅地であろうと、商業地であろうと、工業地であろうと、農地であろうと、あちこちに空くスポンジの穴に丁寧な誘導していくこと、そしてそれらと周辺の機能との関係を精緻に組み立て、文脈を作りあげていくことである。その時に、従来の粗っぽい区域分けにこだわっていると、その小さな流れを押しつぶしてしまうことに

なる。そこでは、細かなレベルでの用途の混在が問題になるはずであり、それについて一つ一つ最適解を探り出していくことが都市計画の役割となる。

しかし、人口減少社会において、「三つの仕事」と「暮らし」の流れは、それをどのように積分しても、大きな流れにはなりにくい。必然的に大きな流れがどこかからやってくることに期待せず、小さな、顔の見えるところから小さな流れを作り出していき、という取り組みが重要になってくる。それが都市計画の延長にある「まちづくり」である。空き店舗や空き家、低利用の公共施設や公共空間といったものを使って空間の流動性を高め、新たな仕事と暮らしの担い手を呼び込み、育成するような取り組みが各地で取り組まれている。

こうした取り組みから現在生まれているものは、例えばカフェ、シェアオフィスといった、「商業の仕事」の空間と「暮らし」の空間を混ぜ合わせたものが多い。カフェ、シェアオフィスだけでは、そのまちの人たちが永続的に食べていけるわけではないので、これらを安定的な機能ではなく、布石的な機能としてとらえる必要がある。カ

フェやシェアオフィスで生み出される経験や人的なりソースを手掛かりとして、残りの二つの仕事、「工業の仕事」と「農業の仕事」の流れにどうつなげていくかが問われることになる。それは限定的な意味での都市計画の仕事ではないのかもしれないが、流れを受け止める都市空間をどうつくっていくか、流れを読み、空間形成を誘導していくという対応が必要であろう。

都市構造をゆくゆく 整える都市計画

引き続き、都市の構造を長期にわたってどう変化させていくかを考えてゆこう。上記のような動きがうまくいったとしても人口減少の大きな流れに対しては限定的であり、膨大な低利用の空間が出てくる。

このことを考えるために、二〇一四年から各地で作成が進む立地適正化計画の策定過程における議論が重要である。立地適正化計画そのものは、暮らしに必要な機能の再配置を通じて住宅地の形成を誘導する制度、すなわち「暮らし」と「商業の仕事」の空間を対象

とした制度であり、「工業の仕事」や「農業の仕事」の空間への対応は不十分な制度である。前項でも述べたとおり、これだけでは都市構造の再編成は中途半端になるため、ここから先、工業や農業の議論を重ねながら立地適正化計画そのものを見直したり、新たな計画制度を加えていく必要がある。

立地適正化計画の検討においては、住宅地と市民利用施設と商業施設による「コンパクトシティ」と、その間をつなぐ公共交通を中心とした「ネットワーク」で形成される構造が固められる。この構造に加えて、工業と農業の空間をどのように配していくのかがこれからの作業である。多くの立地適正化計画が指向するような中心集約型の都市構造がその最適解であるとは限らず、都市のエッジに特定の都市機能を集約するような都市構造の合理性が浮上してくるかもしれない。

こうした都市構造レベルの検討を行ういつつ留意しなくてはいけないことは、短期的な見直し、特に直接的な人

口増を目指す見直しに立って工業と農業の空間を変化させないということである。工場や農地として使われていた大規模な土地が、ショッピングセンターや集合住宅に変化してしまうという変化が多くあるが、この変化には不可逆性があり、一度変わってしまった土地は二度と元の用途には戻らないことが多い。

たとえばある町に、手頃な一〇〇〇万円の中古の戸建て住宅に囲まれた、大規模な工場跡地があったとする。そこを一戸二〇〇〇万円の集合住宅に変えてしまうことは簡単であるが、そのことは結局は都市から産業を追い出すことになる。短期的には集合住宅の人口は増えることになるが、雇用は減少し、都市自体の衰退につながってしまう。そこに住む人は自動車に乗って、さらに遠方に形成された職場に通勤することにもなり、人々の生活時間が通勤時間に奪われ、地球環境の面からいっても望ましくない。逆に、短期的な住宅建設ではなく、時間をかけてでも

そこに適切な工場を新たに誘致することによって、新たな投資なしに職住近接の環境を手に入れることができるし、近隣の中古の住宅は工場で働く人々にとってアフオーダブルな住宅となる。こうした従業員向けの魅力的な住宅地が近傍に建設されていることを強みとして、工業を誘致することも可能になるのである。

筆者が主張したいのはこういったことであり、工業と農業の二つの仕事の空間については、短期的な対応を急ぐのではなく、長期的な視点にたつてゆっくりと取り組まなくてはならない。幸いなことに、人口減少期になって空いた土地に対する人口の圧力が強いわけではないので、ゆっくりと解くことは可能であろう。そしてその時に都市計画に必要なものは、工業と農業の大きな流れをとらえた上で、都市にある工業と農業の大規模な土地の全体像をつかみ、一つ一つの動向を把握し、変化の兆候をなるべく早くキャッチし、適切に誘導していく力である。

こういった都市構造の検討の先に忘れてはならないのは、都市計画として決定されている都市施設や都市開発事業の計画を、いわゆる長期未着手都市計画も含め再編成していくことである。人口が減少し始めたから、といって二〇年かけてやっと仮換地にこぎつけた組合施行の区画整理を「はいそうですか」とやめるわけにはいかない。都市計画をやめることそのものにも時間がかかるため、長期にわたるゆとりとした議論も始めておくべきだろう。

以上本稿では、地方活性化に都市計画は直接的に効果があるものではない、という基本的な立ち位置を前提として、短期的な対応と長期的な対応にわけて、都市計画が出来る二つの役割を整理した。立地適正化計画や公共交通網形成計画の策定を一つのきっかけとして、各地の自治体において都市計画についての「本気の議論」が巻き起こりつつある。本稿がその一助になれば幸いである。

公的不動産活用と地域活性化

岡田 直晃
習志野市政策経営部 資産管理室 資産管理課主幹

1. 背景

習志野市は、高度経済成長以降の首都圏の人口急増を背景に、二度の海岸部埋め立て開発による市域の拡大、高速道路や鉄道整備により、人口が急増しました。市制施行した一九五四年に三万人であった人口は、一九七八年には、十二万人と約四倍に増加しました(図1)。人口増加の中、幼稚園や保育所、小中学校等の教育施設を中心に様々な公共施設の充実を図りました。

施設整備が一段落した一九九〇年代以降は、経済状況の低迷から財政状況が悪化したこともあり、限られた財源で住民サービスを維持するために、債務残高の削減を柱とする行政改革に取り組み、一九九七年のピーク時に約一〇〇億円あった債務残高を、二〇一

三年度決算では約七五〇億円まで縮減しました。しかしながら、債務残高の削減は、投資的経費の抑制に因るところとなり、結果として適切な時期に行うべき施設の大規模改修、あるいは維持管理に必要な経費の投入を、学校施設の耐震改修などの必要最小限に抑制することになりました。また、習志野市が取り組んだ行政改革のもう一方は、職員数削減でした。一九九六年に約一八〇〇人いた職員を二〇一六年時点で約一四二〇人まで削減しました。こうした行政改革は着実に成果をあげましたが、前述の投資的経費抑制に因り、公共施設の老朽化は進みました。築三〇年を越えた建物は八割を超え、現有する公共施設を同規模で建替えたとした場合の試算額は、直近の投資的

2. 取組の経緯

経費実績の二・五倍となり、現状の予算規模では約四〇%の施設しか更新できないという結果となりました。また、急速な職員削減により建築技術者の年齢バランスが崩れ、学校施設の耐震改修などの業務が、なかなか進まない状況にありました。すなわち、行政改革が一段落した頃には公共施設老朽化の問題は、これ以上先送りできないほど深刻化していたことになりました。

「公共施設再生」の取組は、全国の自治体で取り組まれていきます。人口状況、財政状況、施



〈図1〉習志野市人口推移



設の劣化状況など置かれている状況はさまざまであり、課題に対するアプローチもさまざまです。

習志野市では、二〇〇五年に「第三次行政改革大綱」に基づく実施計画において、「施設白書作成」及び「公共施設改善計画策定」を位置付けたことが示しているように、行政改革の取組が起点でした。自治体によっては、いかに効率的な維持管理を行うかという、営繕の視点からスタートした自治体もあります。

実態把握を目的とした「公共施設マネジメント白書」によって、習志野市の公共施設はより老朽化が進んでいることが明らかになりました。維持管理の効率化という観点よりも限られた財源で、いかに効率的に施設更新を行っていくかという視点が中心でした。

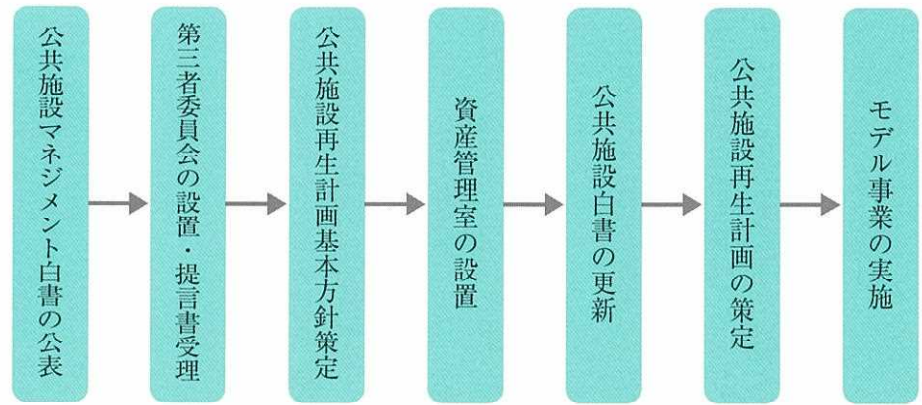
公共施設マネジメント白書における実態把握と、それを元にした第三者による委員会からの提言を得て策定した「公共施設再生計画基本方針（二〇一二年策定）」では、施設更新時におけるPPP/PFIの導入、専門部署の設置、技術系職員の集約による人材育

成といった項目を定めています。総務省が策定を要請した公共施設等総合管理計画は、この「公共施設再生計画基本方針」に当たりますが、その後、この基本方針を基に個別計画に当たる公共施設再生計画を二〇一四年に策定し、二〇一五年以降は、すでに実行段階に入っています。モデル事業である「大久保地区公共施設再生事業」はPPP/PFIで実施することとしており、二〇一六年十二月には優先交渉権者とする民間事業者を決定しました（図2）。

3. 「公共施設再生計画」の策定

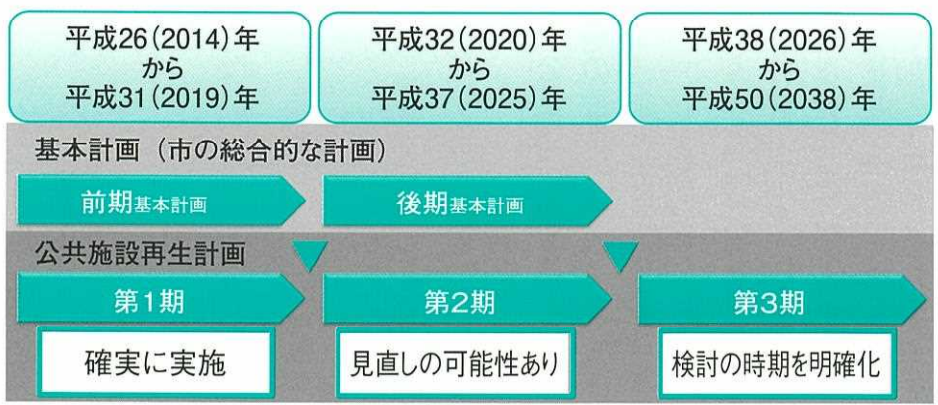
国が二〇一四年に全国自治体に対して公共施設等総合管理計画の策定要請をする前に、習志野市は「公共施設再生計画」を策定し、保有する一二三施設（二〇一二年十二月現在）に対して、整備方針や時期、概算事業費、財源内訳の概算を計画という形で見える化しています。

計画期間は二〇一四年から二〇三八年までの二五年間とし、直近の六年間を第一期、次の六年間を第二期、それ



<図2> 公共施設再生に関する取組フロー

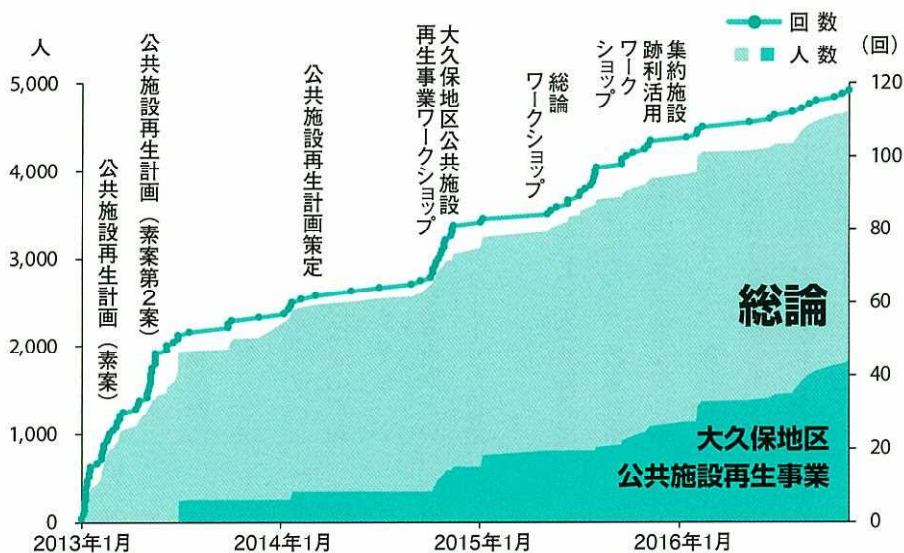
以降を第三期としています。第二期までは長期計画とリンクしており、第二期、第三期においては人口推計、時代の変化に合わせて見直しを行うこととされています。すなわち、目標値は計画



<図3> 公共施設再生計画の位置づけ

のリスク管理の「ものさし」と位置付け、現実と計画に乖離が生じた場合、その乖離に対して迅速かつ機動的に対応できるよう進行管理が可能です。取り組みづくりを行っています。例えてい

うならば公共施設再生計画は、天気予報のような存在です。予報が雨の時、予報によって準備をして傘を持っていれば濡れにならずに済みませす。予報がなければ準備をすることができず、場当たりの対応にならざるを得ません(図3)。



＜図4＞説明会開催回数と参加のべ人数

説明会などでは施設の統廃合など、市の説明と市民の意見がかみ合わないこともありましたが、そのときは原点に立ち返って、「そもそもなぜこのような取組が必要なのか」ということを説明しました。老朽化した施設を放置するようなことはあつてはならないし、古くなった施設を全て建替えることも財政状況から不可能であることについて理解を求める一方、「施設から遠くなる」「コミュニティが破壊される」といった意見に対しては、代替手段、民間活力の導入といった検討を行

4. 市民との情報共有

市民との情報共有は説明会・意見交換会、シンポジウム、ワークショップ等さまざまな形式で、継続的に実施しています。情報を受け取る手段、市政に関する興味度の違いに配慮した結果です。開催回数・べ参加者数は二〇一三年一月から二〇一六年十一月までに一一八回、のべ参加人数は四五七四人を数えます(図4)。



＜図5＞公共施設の再生に付随する地域活性化

うことを計画に反映して理解を得られるよう努めました。その結果、統廃合が実施される施設の周辺地域を中心に実施した直近の市民アンケート調査(二〇一六年十月実施)では、公共施設再生への取組に約七〇%の方が「支持する」、「概ね支持する」という声をいただきました。計画を実現に移した段階で、取組を断念する自治体も多いと聞きますが、習志野市が取組を続けてこられたのは、じっくり時間をかけて個別施設の話と総論を併せて説明を行ってきたからであると考えています。

5. 公共施設の再生を通じて目指す地域の活性化

公共施設再生計画の第一期計画期間に、モデル事業としても位置付けられている「大久保地区公共施設再生事業」は、公民館・ホール、図書館、勤労会館の四施設三建物を更新する計画です。図書館・公民館を中央館として質的に向上し、隣接する中央公園の緑を

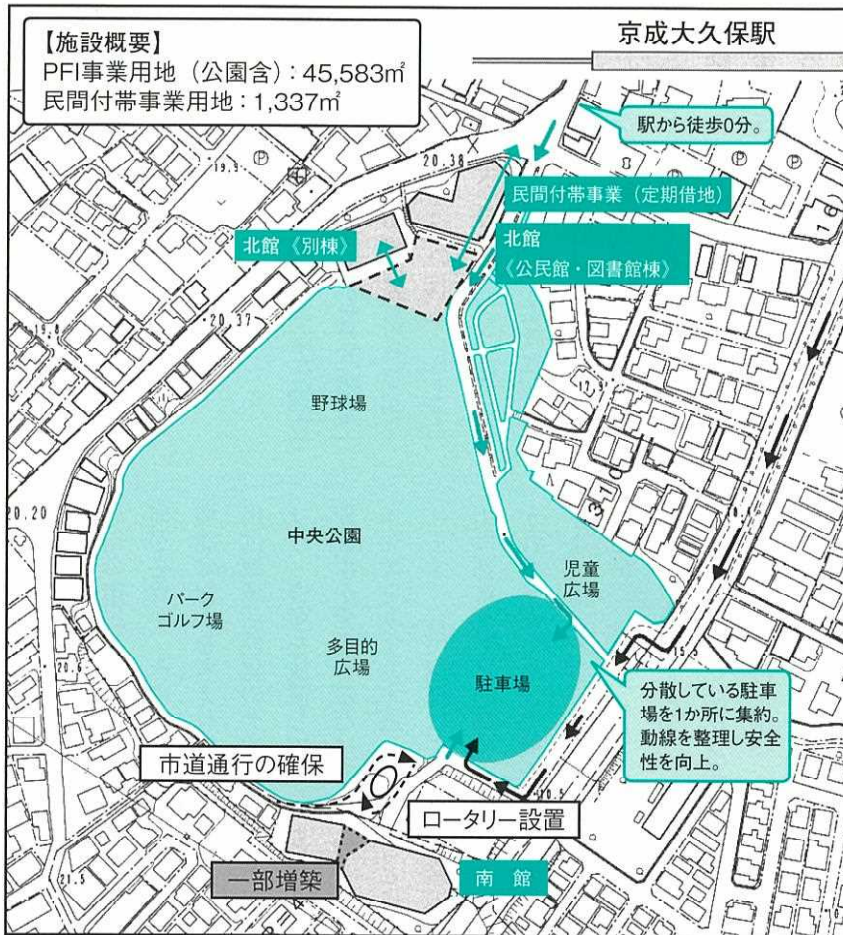
大久保地区公共施設再生事業の目的

1. 将来世代に過度な負担をさせることなく、時代の変化に対応した公共サービスを継続的に提供する。
2. 多世代が交流し、地域コミュニティが活性化する場をつくる。
3. 市民協働・官民連携で賑わいを創出する。

大久保地区公共施設再生事業の目標

1. 対象施設の機能を集約し、全ての習志野市民のための生涯学習の拠点をつくる。
2. 民間活力を導入することで、維持管理・運営コストを削減するとともに、多様なサービスを提供する。
3. 躯体活用型建替(リノベーション)や官民連携により、初期費用を抑制する。

＜図6＞大久保地区公共施設再生事業の目的と目標



<図7>大久保地区公共施設再生事業基本計画の概要

活かして一体的に再生します。同時に総量圧縮のための再編として、周辺1km圏内に立地している地区公民館等二館、地区図書館一館、地区児童館一館を統廃合し、その機能は更新する新たな施設に引き継ぎます。統廃合した施

設は、老朽化した公共施設の更新財源として売却もしくは貸付することを原則としつつも、地域のために必要な機能、市民が集う場としての機能も備えた民間施設ということで検討を進めています(図5・6)。

公共施設再生計画の実施に際しては、対象施設の建替及び統廃合に伴う、様々なソフト事業、市民参画、駐車場や隣接する公園整備等の周辺整備事業も含めて推進することとして「習志野市地域の未来プロジェクト」と呼んでいます。

公共施設再生の目的は、建物を単に新しくするだけでなく、それを契機として従来の運営方針や体制を見直し、公共サービスの持続可能性を明確にしています。具体的には市民ニーズを十分に斟酌し、時代に必要な公共サービスを提供すること、より効率的・効果的な運営を行うこと、地域コミュニティの活性化、あるいは地域経済の振興に寄与することで魅力あるまちづくりを目指し、それでいて将来への財政負担を増加させないことです。

統廃合の議論が中心となりがちですが、統廃合はあくまでも一手段です。公共施設でどのような公共サービスを実施するかという場づくりの議論は、まさにまちづくりの本質です。公共施設再生計画は、市民生活の豊かさについて「量から質へ」と転換し、公共サ

ービスのあり方を市民と行政が共に考える契機とする計画です。

6. 定期借地権の設定と「民間付帯事業」

現在、公民館・市民会館(ホール)が立地している駅に最も近い場所に定期借地権を設定し、民間事業者が生涯学習拠点に相応しい事業(民間付帯事業)を実施します。民間事業者が土地借地料を市に支払うため、財源確保策にもなります。市はPFI事業との一体的な活用を図る提案を求めています。民間事業者は、土地の売却、分譲住宅等土地所有に権利が及ぶ事業といった禁止事項に当ってはまらなければ、自由に提案し事業を実施することができま

7. 施設と公園の一体的な運営

公民館、図書館など公園に隣接している建物から公園を見ると、たいへん眺望がよいものの、どの施設も公園とのアプローチに課題があり、公園と施設が隣接しているメリットが活かされていません。

そのため新しい施設では、公園と施

設の動線をつなぎ、施設と公園で共通のイベントを開催するなど、賑わいの創出を図ります。

また、公園に指定管理者制度を導入し、施設の指定管理者と共通化することにより、運営面においても効率化し、利便性を向上させます〔図7〕。

8. 市民ニーズの高い事業を独立採算で実施する「民間公共的事業」

公民館の諸室使用料は利用料金制を導入し、民間事業者の収入とします。開館時間を拡大し、早朝及び夜間については目的外利用を広く柔軟に認め、民間事業者が独立採算で「民間公共的事業」を実施します。「民間公共的事業」は、市民からのニーズが高い事業を、公民館の諸室を活用して、民間事業者が独立採算で行う事業です。スタジオを活用した楽器演奏や、多目的室を活用した英会話スクール、キッチンを使った料理教室など、魅力ある事業を民間事業者のノウハウにより提供するものです〔表1〕。

9. 公有資産の活用による豊かな市民生活の構築に向けて

公有資産の有効活用を実施するにあ

たっては、「市民の財産を売りとばすこと」としての批判が一部にあります。ただ土地を売却することは、まさしくこの批判の意図するとおりですが、その街の市民生活の質的向上を図るには何が必要か、そのために地域に必要な機能は何かを考えれば、公有資産の活用は地域活性化のチャンスとなるでしょう。資産を放置しておくことは、管理費用が発生するだけでなく、このチャンスを見すみす逃していることになります。官民連携による公有資産の活用は都市部だけの特権という諦めも聞かれますが、市民協働や担い手の性質をよく考えれば、諦めるのは早いと言えます。玉磨かざれば光なしです。

また、土地や建物だけでなく、そこで働く人々も立派な資産です。大久保地区公共施設再生事業では人的資産を活かした運営を目指しており、これも資産の有効活用と言えるでしょう。公民館の原点に立ち返り、地域や様々な世代が抱える課題を市民の間で共有し、市民、行政、大学、民間事業者等様々な立場の人で話し合う「フューチャースセンター」を実施しますが、それを支えるのは「対話」により参加者の共感を創り出す「ファシリテーター」

<表1>事業類型の整理

事業類型	事業主体 費用負担	事業実施	事業形態	説明	提案
市直営事業	市	市	PFI	市職員が従事する市の事業。ただし政策的判断が不要な定型業務は、部分的に民間委託する。	必須
市委託事業	市	民間	PFI 指定管理	市の事業であるが、民間に委託したほうが効果的かつ効率的に実施できる業務。	必須
民間公共的事業	民間 (独立採算)	民間	PFI	利用料金で運営可能であり、民間が独立採算で実施するが、市の方針に基づいて行う業務。行政財産を時間帯で貸与し実施する業務。	期待
民間収益事業	民間 (独立採算)	民間	PFI 賃貸借	市民の要望が多く、テナントとして誘致を期待する民間収益事業。行政財産を占有的に貸与する。	期待
民間付帯事業	民間 (独立採算)	民間	定期借地	定期借地権に基づき実施する民間事業。	必須

の腕の見せ所です。

既存の概念に留まらず、時代のニーズに合わせた公共を創り、豊かな市民生活を実現するには人の力による影響が大きいということは疑いのない事実

です。全国には地域の活性化を願って、現場で活動している市区町村の職員が多数存在します。彼らがツールとして公有資産の有効活用を行えば、大きく前進することでしょう。

スマートシティと都市計画

土屋 依子

国土交通省 国土交通政策研究所 主任研究官



はじめに

「スマートフォン」、「スマート家電」「スマートハウス」。私たちの生活や、モノ・サービス消費のなかに、「スマートさ」という価値観が根付いたのはいつのころからだろうか。冠に『スマート』がつくことによって、「賢い」「優れた」というニュアンスが加わる。「スマートライフ」といえば、「便利で、快適で、効率的な暮らし」であり、その生活や社会の土台となるのが、本稿のテーマである「スマートシティ」といえるだろう。

本稿は、現在、そしてこれから我が国が目指そうとしている『スマートな都市や社会がどのようなものか、実現のために何が必要か、都市計画、環境・

エネルギー施策の変遷を織り交ぜながら、私論を述べるものである。今後のスマートシティの実現に向けた提言は、これまで二〇年にわたり取り組んできた環境都市の研究から個人的な見解を述べるものであり、現在在籍する国土交通省及び国土交通政策研究所の見解を示すものではないことを最初にお断りしておく。

都市政策・施策の変遷とスマートシティ

筆者が、都市計画分野で初めて『スマート』という概念に触れたのは、都市計画を大学院で本格的に学び始めた九〇年代中頃である。当時、都市の環境保全と経済成長を両立させる都市計画手法の事例として、米国のレゴン州

ポートランドの都市計画制度が取り上げられていた。ここで提唱されていたのが『スマート』グロース (Smart Growth)「成長管理」という概念である。

土地利用・自然環境・市街地開発・交通などを地域住民とともに総合的に管理することで都市・地域の持続可能性が担保されるというものであった。若かりし頃の筆者は、「これまで都市には総合的に管理する概念がなかったのか？」と大変驚いたのと同時に、「環境都市は自然環境を保全するだけでは実現できない、むしろ『賢く』マネジメントすることで実現できるのだ」と、それまでの漠然とした問題意識が明確に形付いた時期でもあったように思う。それでは、我が国では、都市計画分野の政策において『スマート』という

概念が示されたのはいつ頃からだろうか。年代を追って振り返ってみよう。

都市計画における環境理念 —「快適性」から「低炭素化」へ

我が国の環境行政において、都市整備・まちづくりにおける取り組みが明確に示されたのは、一九八九年の環境白書で提唱された「エコポリス」と言われている。巻頭言として、白書に『人と環境との関わりを総合的にとらえる「人間—環境系」の視点から、「人と環境の共生する都市—エコポリス」の形成を目指した、都市における新たな環境政策のあり方を示す』ものと記載されている。

その後、都市行政（政策）として目指すべき都市像と手段が具体化された

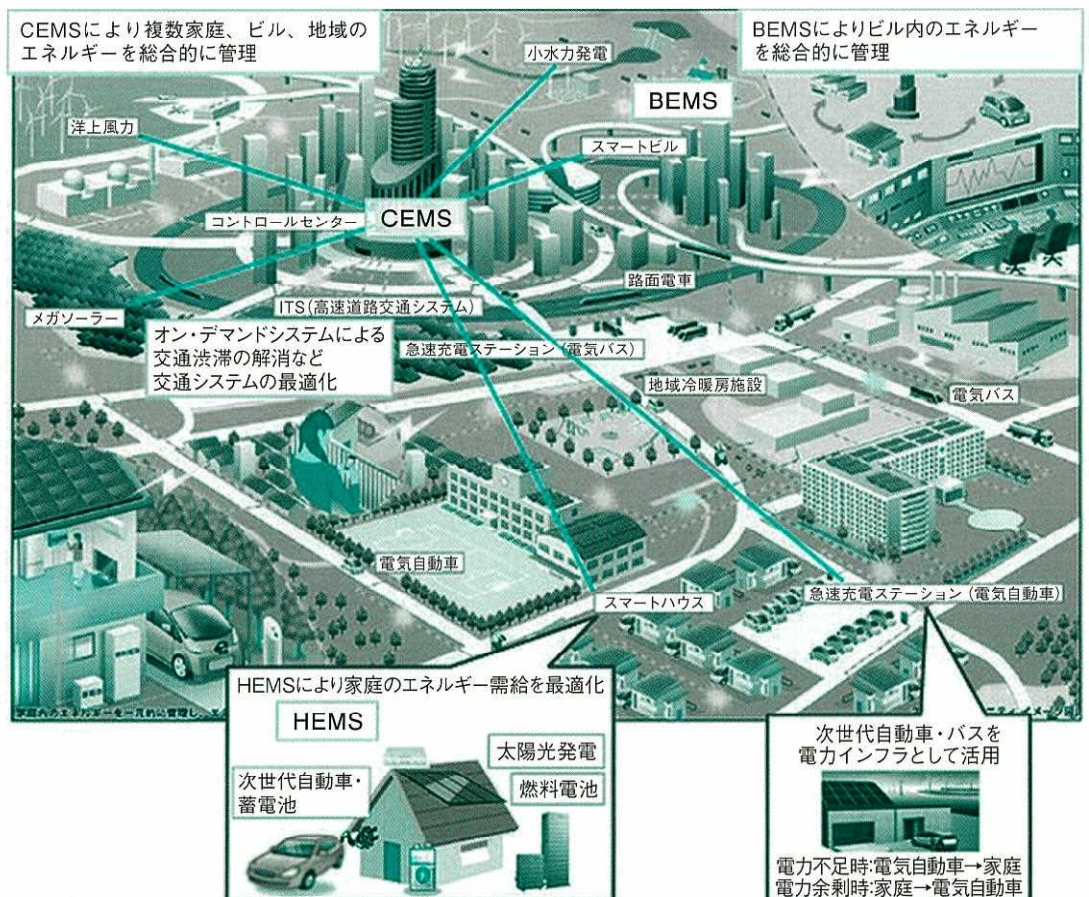
のは、一九九三年の環境基本法制定を機に建設省が掲げた「環境共生都市（エコシティ）」である。環境基本法に基づく「環境政策大綱」は、「ゆとりとうるおいのある美しい環境の創造と継承」健全で恵み豊かな環境の保全「地球環境問題への貢献と国際協力の推進」を理念としており、七つの「環境リーディング事業」が位置づけられた。このうちの一つが「省エネ、リサイクル、水循環等の先導的な環境保全・創造施策や技術を導入し、モデル的都市環境整備を推進」することを目的とする「エコシティ」である。「都市環境整備推進事業」として自治体によって展開される、コジェネレーションシステムや太陽光発電の導入・設置などの省エネルギー対策が中心であり、また、エネルギーを「スマート」にマネジメントしようとする技術・手法は出現していない。

一九九七年の京都議定書の発効以降は、国及び地方自治体の環境政策は温室効果ガスの削減に重点が置かれるようになった。一九九八年に制定された「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地方自治体は、自らの事務・

事業に伴い発生する温室効果ガスの排出削減目標を示す実行計画の策定が義務化された。自治体は「地球温暖化防止」「低炭素化」を前提とした各種行政計画の策定や制度制定に取り組みなければならない。ここで、都市整備・まちづくりの方向性は、それまでの「快適性の確保」から「循環」「持続可能性」へ、さらには「低炭素化」へと転換していくのである。

情報通信技術の発展に伴う変化 —「効率性」との両立へ—

一方、同時期に、情報通信の技術革新、インフラ・サービスの高度化も進んでいく。都市計画に関連するものとしては、たとえば、ETCの導入や通行車両への交通・渋滞情報、気象情報等の提供など、ITS (Intelligent Transport Systems) 技術を活用した「スマートウェイ」、情報通信技術の活用により電力の需給バランスの最適化を図ろうとする電力系統システム「スマートグリッド」などがある。この背景には、利便性・快適性の向上だけでなく、高齢化・人口減少による都市・地域の衰退や、逼迫する財政事情からも効率的な社会インフラの整備・



<図1>スマートシティのイメージ

運営が求められることがある。道路、電力だけでなく、ガス、上下水道、交通、様々な分野での情報通信技術の活用は、都市整備における「環境」と

「効率性」の両立を実現する可能性をもたらした。エネルギー基本計画（二〇〇八年）に、「スマート」コミュニティの推進」が明記され、環境都市の

構築の手段としてエネルギー対策の重要度が増すなかで、『スマート』という概念が「合流」してきたものと考えられる。

「産業振興」と「防災・復興」施策との一体化

スマートシティの取り組みを一層活発化させたのは、政府の成長戦略（二〇〇八年）、新成長戦略（二〇一〇年）で、スマートシティ関連産業が成長産業として位置づけられたことが大きい。スマートシティ関連産業とは、パワーエレクトロニクス技術、蓄電・蓄エネ技術、エネルギー制御技術、セキュリティ技術などであり、日本経済をけん引する産業振興策の一環でもあることが明示された。

二〇一一年の東日本大震災以降は、防災性や回復力（レジリエンス）を高めるエネルギー対策の重要性が高まり、エネルギーマネジメントを核とするスマートシティへの注目が一層集まる。被災地では、環境面、防災面だけでなく、産業振興と雇用の創出にも寄与する新しいまちづくりとして、スマ

ートシティを復興の柱に掲げる自治体も見られている。

近年においても、施策の名称として「スマートシティ」を掲げてこそのないが、都市のエネルギーマネジメントに関する施策は、国土交通省、経済産業省、総務省、環境省等、それぞれで多数取り組まれている。本稿では、事業名は割愛するが、国土交通省はエコまち法に基づく低炭素まちづくり・エネルギーの面的利用の促進、総務省は分散型エネルギーインフラの整備・地域活性化、環境省は再生可能エネルギー・地域分散型エネルギーの普及等を目的とする施策・事業がそれにあたる。なかでも経済産業省のモデル事業「スマートコミュニティ事業」は、都市より小さい街区スケールを意図し電力が重視されているが、示された将来像は「スマートシティ」の概念に近いものである。

スマートシティはどのような都市か

経済産業省及び推進団体として設立された「スマートコミュニティ・アライアンス」の定義を見てみよう。スマ

<表1>スマートコミュニティの目的

目的	実現のための手段
① 大幅な二酸化炭素の排出削減、省エネルギーを可能にする	省エネルギー機器の導入促進、デマンドレスポンス技術やエネルギーマネジメントシステム（HEMS、BEMS、FEMS、CEMS）、EV等の統合、円滑な交通システムの導入
② 再生可能エネルギーの大量導入を可能にする	エネルギー貯蔵の活用や分散型電源の統合制御技術の導入による需給バランスの維持
③ エネルギーの安定供給を可能にする	再生可能エネルギーを安定供給するための制御・保護技術・貯蔵技術などの活用
④ エネルギーコストを最適化する	デマンドレスポンス技術やITの活用によるエネルギーコストの最適化
⑤ 地域住民の生活水準を向上させる	人口減少・高齢社会における新サービスの提供
⑥ 利便性の高い交通・水道システムなどを提供する	交通システム：公共交通における情報端末を活用した予約・発券サービス、位置情報・駐車場情報・EV充電関連情報等の提供、カーシェアリングサービス 水道システム：最適マネジメントによる水資源の有効利用
⑦ 災害に強い安全な社会を構築する	蓄電機能による災害時の電力活用、地域単位での独立的なエネルギー確保と制御、防犯技術と環境・エネルギー技術の融合

ートコミュニティの目的と手段が（表1）、概念図が（図1）である。電力・ガス・水道・交通・通信等のインフラや、工場・オフィスビル・住宅等の需要を結合することにより、情報とエネルギーをやり取りし、スマート化技術により全体最適を図るものと理解できる。スマートシティの目的は、主に以下の七点があげられている。

省エネ機器やエネルギーマネジメント

トシステムによる「①二酸化炭素の排出削減」、エネルギー制御技術による「②再生可能エネルギーの大量導入」と「③エネルギーの安定供給」、需要に応じたエネルギー供給による「④エネルギーコストの最適化」等のエネルギー需給の安定化・最適化と同時に、高齢者等を対象とした新サービスの提供による「⑤生活水準の向上」や「⑥交通・水道システムの利便性向上」、「⑦

災害対策としての地域の安全性」など市民生活の利便性・安全性向上なども視野に入れた取り組みである。住宅ではHEMS (Home Energy Management System)、工場ではFEMS (Factory Energy Management System)、オフィスビルではBEMS (Building Energy Management System) によりエネルギーを管理し、蓄電池による制御を行うことで、太陽光発電等の再生可能エネルギー、未利用エネルギーの導入を可能にし、エネルギー需給の最適化と安定化を行うものであるといえる。

■参考文献

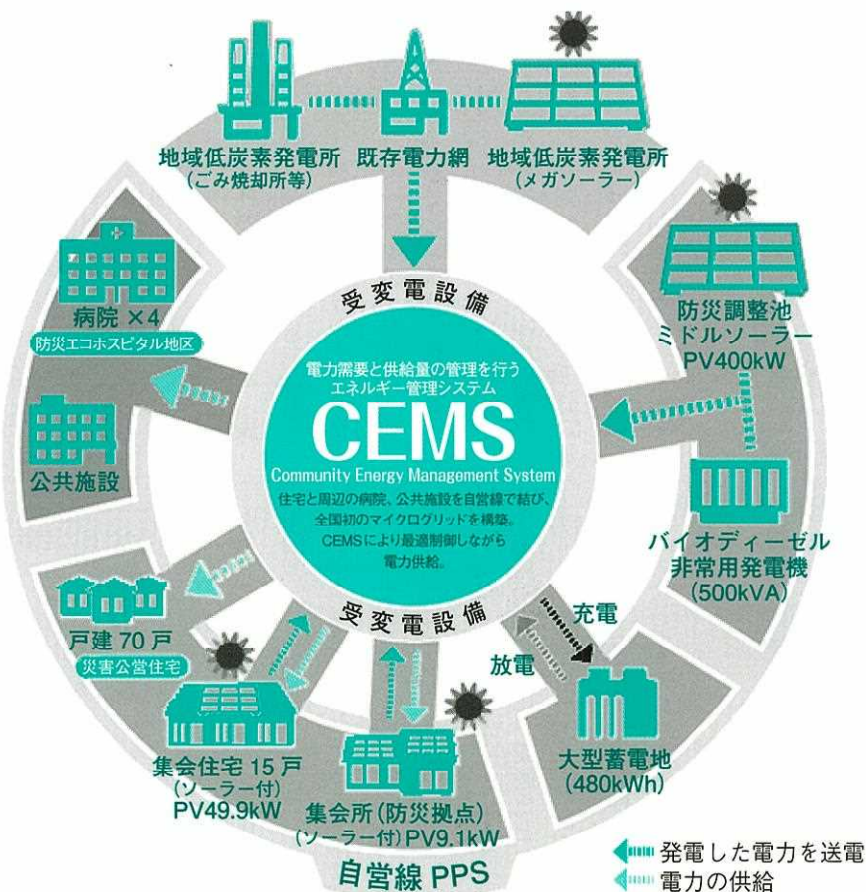
経済産業省公式ウェブサイトに「スマートグリッド・スマートコミュニティ」http://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/smart_community/ (参照日:二〇一五年六月十四日)
 内閣府地方創生推進室運営委託:「環境未来都市・環境モテル都市」公式ウェブサイト、<http://future-city.jp/> (参照日:二〇一五年六月十四日)
 内閣府地方創生推進室:「環境未来都市・環境モテル都市」公式ウェブサイト、<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiki/kankyo/> (参照日:二〇一五年六月十四日)
 泉井良夫(二〇一三):「スマートコミュニティの構築、電気設備学会誌、Vol.33.No.8, pp.31-33」
 スマートシティ・アライアンス(二〇一五):「スマートコミュニティ-日本企業の取り組み」[Edit.on2.jp/1-66](http://edit.on2.jp/1-66)
 スマートシティ企画株式会社公式ウェブサイト
 スマートシティプロジェクト、<http://www.smartcity-planning.co.jp/index.html> (参照日:二〇一五年十一月二六日)

スマートシティは
どこまで実現しているか?

筆者は、近年、スマートシティの市民の取り組み動向について調査を重ねてきた。モデル地域に指定された事業者や自治体の方にヒアリングをすると、多くが当初計画通りには事業化できておらず、特に、エネルギー需給を地域で融通しあう「エネルギーマネジメント」で課題に直面していることが明らかとなった。本稿では、多くの事例のなかで、実証実験にとどまらず実用化の段階へと歩みを進めた二つの事例について紹介したい。

東松島市スマート防災
エコタウン

一つめの事例は、宮城県東松島市の「東松島市スマート防災エコタウン」である。東松島市は二〇一一年度に環境未来都市に指定されている。JR仙石線石巻あゆみ野駅に隣接して整備された、戸建型復興住宅「市営柳の目東住宅」一帯の地区で二〇一六年五月より稼働している。復興住宅周辺には四つの病院(総合病院、整形外科、内科、婦人科)や石巻運転免許センターがある



<図2>東松島市スマート防災エコタウン

り、これらと一体となったエネルギーマネジメントシステムが構築されている。地区内の非常用電源として、バイオディーゼル発電機、蓄電池が整備されており、災害時には病院や集会所に電力が供給される仕組みとなっている(図2)。市が環境未来都市の推進団体を設立し、その事業の一環として、電力一括受電による電力供給を行っている。震災復興として行われたこと、災害時に停電した場合の電力融通を考慮したインフラ整備とマネジメントが実現していること、住宅だけでなくエネルギー需要の大きな周辺の業務ビル・病院を含めたシステムであることなどが特徴である。

京橋スマートコミュニティ

二つ目の事例は、東京都中央区京橋地区に整備された「京橋スマートコミ

ユニティ」である。既存市街地のインフラ更新と、それに合わせた高層オフィスビルの整備により実現された、都市型・業務型の事例である。清水建設株式会社が本社移転に伴う新社屋（二〇一二年十二月竣工）の建設に伴い、

周辺地区に熱供給していた地域冷暖房施設の更新を行った。二〇一三年九月に「京橋スマートコミュニティ協議会」を設立しており（二〇一六年十一月現在、会員数十三）、地域での省エネルギー性の向上と事業継続性の向上を目的とした活動を行っている。具体的には、面的な熱融通と、地区内電力の見える化・デマンドレスポンス等によりエネルギーマネジメントを行い、地区としての省エネルギー性、エネルギー効率性を高めている。既成市街地、特に都市部で実現したこと、BEMSに特化した事例であること、老朽化するエネルギーインフラの更新に伴う事業であることが特徴である。

これらの事例は地方部と都市部、住宅エリアと業務エリアと地域特性が異なるが、共通点としては、エネルギー消費の大きい業務需要を取り込んだエ

ネルギーマネジメントであることが指摘できる。また、防災・環境面だけでなく、まちの活性化を促すエリア（タウン）マネジメントへの展開を視野に入れており、今後の事業展開が期待される。

■参考文献

積水ハウス株式会社プレスリリース「災害公営住宅『市営柳の目東住宅』が竣工・入居開始 東松島スマート防災エコタウン」、二〇一五年八月七日

「京橋スマートコミュニティ」既存市街地における段階的な環境性能・事業継続性能の向上について「IBEC」二〇一七年一月号、p.217

おわりに

スマートシティの実現に向けて

思い起こせば、スマートシティを対象に研究を始めてから、九年の月日を経ている。どの事例も、それぞれに、また多様な課題に直面しており、どうすればそれらを解決できるのか、いまだに最適解を見つけるには至っていない。処方箋とまではいえないが、失敗しないために十分に検証すべきではないか、と常々考えている三点をまとめて、本稿の結語としたい。スマートシティ実現に向けた解決の糸口となれば

幸いである。

一つめは、「エネルギー密度を考慮したシステム構築」という視点である。都市部はエネルギー密度が高いが、すでに市街化された地域に新たに大規模インフラを整備することは困難である。既存のインフラの活用や更新時のタイミングを逃さず事業化していく必要がある。逆に地方都市では、エネルギー密度が低いことから、住宅だけでなく業務ビルや工場と連携するなどエネルギー需要の大きさと平準化に十分に留意しなければならない。熱供給や再生可能エネルギーの選択によっては、その供給力から効率的な供給エリア・規模も決まる。

二点目は「既存ストックの活用」の視点である。財政面を考えれば、ここ数年で急速に設置された公共施設・学校等の蓄電池や、電気自動車の車載蓄電池の活用なども有効である。実証段階で写真真に描かれた蓄電池や電気自動車をどのように普及させていくのか、という視点も重要となろう。

三点目は「事業運営の安定化」の視点である。ライフラインであるエネル

ギー供給を暫定的な組織で担うには限界がある。電力・ガス自由化とともに民間事業者の参入も進んでおり、再生可能エネルギーの買い取り価格も将来的には低下する可能性が高い。そうした社会経済情勢の変化を踏まえたうえで、エネルギーの安定供給の視点は不可欠と考えられる。スマートシティにおける各種の事業運営においても、補助金に頼るのでなく長期的な事業継続に向けて安定的な収益構造の確立や、電力事業を継続しうるだけの体力がある運営組織体制の確保が課題になろう。

スマートシティは、それが実現できれば、低炭素化・防災性の向上・産業振興のすべてを同時に実現できる優れた都市計画の手段となろう。しかし、スマートシティの実現は容易ではない。これまで積み重ねた実証実験の成果と経験から、英知を結集してスマートシティが成立する要件を明らかにしていく必要がある。

※調査に御協力いただいた、一般社団法人東松島みらいとし機構 渥美裕介氏、阿部ひとみ氏、清水建設株式会社 eCOBCP 事業推進室 橘雅哉氏に感謝申し上げます。

これからの時代に即した 次世代郊外まちづくり

大友 直樹

横浜市建築局住宅再生課課長

郊外住宅地の再生に向けた 取組の背景

横浜市は、人口が三七〇万人を超える基礎自治体の中で最大の都市ですが、少子高齢化は着実に進行しており、平成三二年をピークに人口が減少することが推測されています。

高度経済成長期に東京のベッドタウンとして大規模な住宅地開発が行われた横浜市の郊外部は、鉄道駅を中心にバス交通の充実が図られて市街地が大きく拡大していきましたが、時間の経過とともに様々な問題が顕在化しています。

具体的には、開発から五〇年程が経過し、建物や都市インフラの老朽化、居住者の高齢化が進展してきており、

また、現状の医療・交通システムや山坂、階段の多い地形などが住宅地に居住する高齢者にとって暮らしにくい状況を生み出しています。さらに、地価の高止まりや子育て施設、就業機会の少なさから若い世代から敬遠され、若年層の都心への流出を招いています。

横浜市の郊外部には、全人口の六割を超える住民が居住しており、そのまま放置すれば消費活動の減退や若年層のさらなる減少を招き、ひいてはまち全体の衰退を招く恐れがあるとの危機感がありました（[図1](#)参照）。

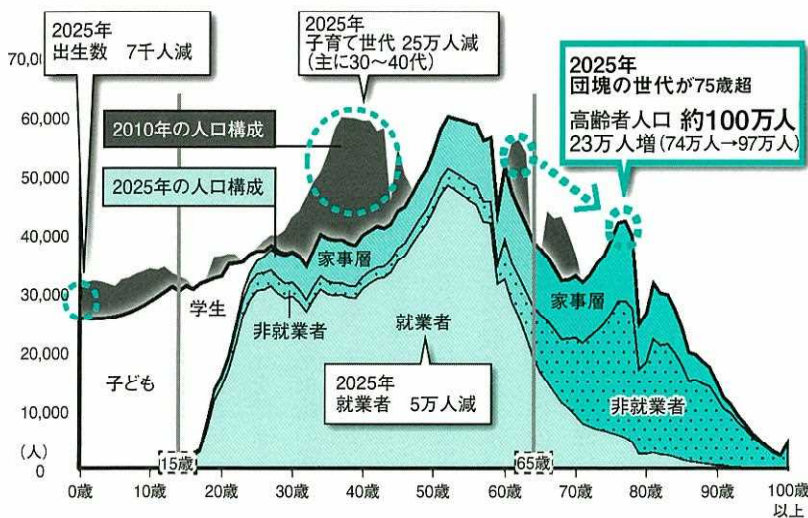
横浜市と東急電鉄の 包括協定の締結

このような状況の中、横浜市は平成二三年十二月に環境未来都市に選定さ

れ、その計画の中で超高齢化対応のプロジェクトとして、郊外住宅地の持続と再生を目指した「持続可能な住宅地モデルプロジェクト」を主要な取組として位置付けました。

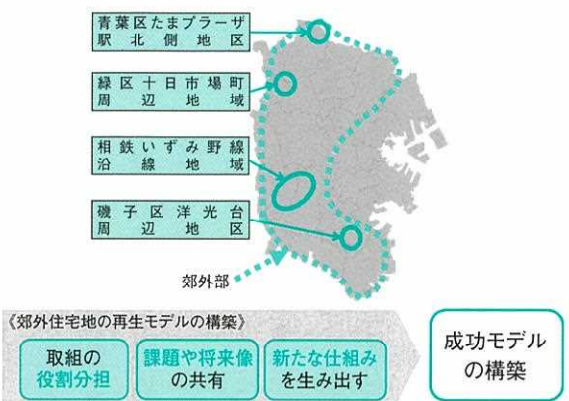
このプロジェクトは、横浜市内の地域特性の異なる四つの郊外にある住宅地をモデル地区として指定し、鉄道会社やUR都市機構等とまちづくりに関する協定を締結して住宅地再生に関する様々な取組を行うことで成功事例を生み出し、市内の他の地域に取組を横展開していくことを目指しています（[図2](#)）。

この四つのモデルプロジェクトの一つとして、平成二四年四

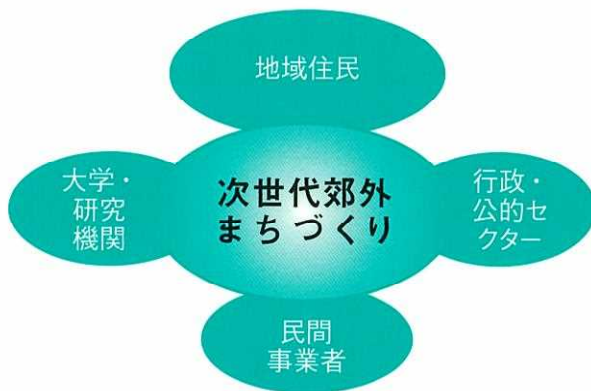


＜図1＞横浜市の人口構成





＜図2＞ 「持続可能な住宅地モデルプロジェクト」の4モデル地区



＜図3＞産・学・公・民の四者連携・協働による取組

取組の基本的考え方

横浜市と東急電鉄は包括協定を締結し、東急田園都市線たまプラーザ駅周辺をモデル地区として指定して、現在、「次世代郊外まちづくり」として郊外住宅地の再生に向けた取組を進めています。

横浜市の郊外住宅地は、戸建て住宅・分譲マンションなどの持ち家率が高く、このような既成市街地においては、建物の更新や再生は所有権を持つ個人の意思に依存しており、再生に向

けて取組を進めていくに当たっては居住者である地域住民の合意形成が大きな課題となっています。

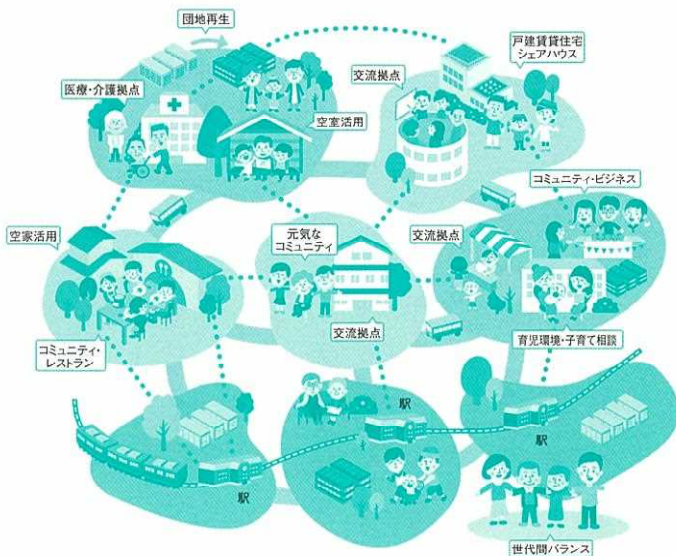
また、郊外住宅地の象徴ともいえる戸建て住宅地を見ても、これまでは用途地域に加え、建築協定や地区計画などのまちづくりのルールが住むことに純化した環境を担保し、その価値を保ってきました。しかし、超高齢社会を迎える中で、歩いて暮らせる範囲内には住宅しかなく、買い物や食事、コミュニティスペースや高齢者・子育てをサポートするための施設が周辺に

はないという状況を生み出しており、住み慣れた地域で安心して住み続けることができるまちにするために、土地利用規制や建築規制の見直しも課題となっています。

さらに、郊外住宅地が抱える多様化・複雑化している課題を行政だけで解決することは困難であり、地域住民に加え、民間企業、大学など多様な主体と連携して課題解決をしていく必要があると考え、「産・学・公・民」の連携、協働を基本理念とし、取組を進めることとしました（図3）。

目指すまちの将来像の共有（コミュニティ・リビング）

郊外住宅地の再生を進めるためには、地域住民と目指すべきまちの将来像を共有していく必要があると考え、モデル地区の住民を中心にワークショップを開催し、地域住民や行政、東急電鉄



＜図4＞ 「コミュニティ・リビング」の再生モデルイメージ

を始めとする民間企業、大学等が連携してまちづくりを進めていくためのビジョンとして「次世代郊外まちづくり基本構想二〇一三」を平成二五年六月に取りまとめるとともに、超高齢社会に対応し、若い世代にも魅力を感じてもらえる新たな郊外住宅地像を創るための基本的な考え方を「コミュニティ・リビング」と呼び、郊外住宅地の再生モデルのイメージを共有しました。

「コミュニティ・リビング」とは、歩いて生活できる適度な生活圏ごとに、買い物、福祉、医療、子育て、コミュニティ活動など、地域に必要な機能を空き家や空き地、土地利用転換の機会などを活用しながら適切に配置していく考え方です（図4）。

これにより、これまで「住む」ということに特化していた住宅地が、「働く」「活動する」場所としても機能するようになり、若い世代にも魅力を感じてもらえる、あるいは高齢者になっても住みやすい場所に再生していくことを意図しています。

このようなまちを実現するためには、現行の土地利用規制にとらわれず、必要に応じて規制緩和を行うなど、規制誘導手法を有効に活用していく必要があると考えています。

リーディングプロジェクト

横浜市と東急電鉄は、まちづくりを進めていくためのビジョンとして取りまとめた基本構想に基づき、毎年、実行計画としてリーディングプロジェクトを定めて、モデル地区において取組を進めてきました。平成二八年度は、六つのリーディングプロジェクトが進

行中ですが、これまでの取組で特徴的なものとして、住民発意の地域活動を応援する「住民創発プロジェクト」、コミュニティ・リビングの実現を目指す

「モデル地区内の社宅・住宅団地等の再開発について、民間事業者との連携・協働による取組を進めるとともに、次世代郊外まちづくりの拠点整備を進めている「コミュニティ・リビング・モデルプロジェクト」を紹介します。

(1) 住民創発プロジェクト

このプロジェクトは、地域課題を解決するための様々なアイデアを公募して、住民発意の優れた活動を横浜市と東急電鉄が認定し、活動を支援することでコミュニティの活性化を促して、将来的には地域課題の解決を図る団体へと育てていこうというものです。

活動を支援する流れですが、地域での活動を「学びの活動支援部門」、「住民創発プロジェクト支援部門」に分けて、活動に不慣れた団体については「学びの活動支援部門」において専門家が常にアドバイスを行って実施計画づくりの支援を行うなど、各団体の取組が持続的なものとなるような工夫をしました。その結果、最終的に十五のプロジェクトが認定され、現在も各団体の

活動が続いています（図5）。

地域活動の活性化は、郊外住宅地の課題を解決するための非常に重要な取組であると考えており、地域住民の自発的で継続的な活動を支援するとともに、交流・情報発信としての場づくりについても、コミュニティ・リビング・モデルプロジェクトとして進めています。

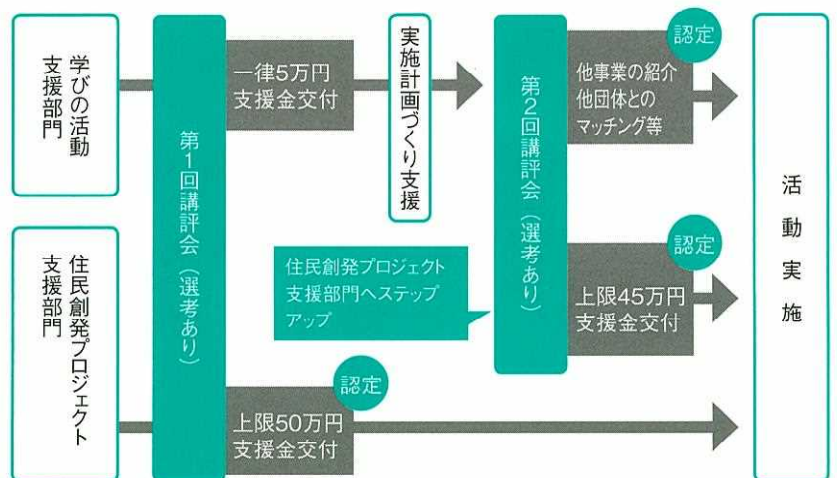
(2) コミュニティ・リビング・モデルプロジェクト

平成二五年三月に、有識者と横浜市、東急電鉄からなる「暮らしと住まいの再生部会」を立ち上げ、郊外住宅地に必要な機能・施設の誘導を目指して、モデル地区における具体的なまちの将来像となるグランドデザインを策定しました。

これは、郊外住宅地において多世代が住まい、活動し、交流し、働く場があるまちへと再構築していくため、モデル地区の住民、行政、民間事業者が共有するまちづくりの「目標」として、また、取組を進めるための「指針」と

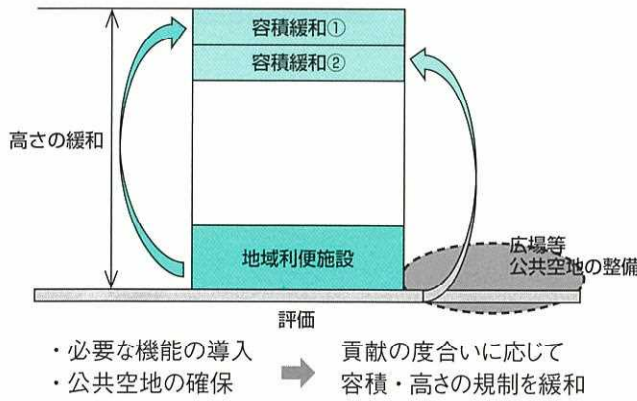
して位置付けています。

このグランドデザインは、①市民が望む次世代郊外の「新しいライフスタイル」を提示する、②新しいライフスタイルの実現のために必要な機能配置や住まい再生の戦略を提示する、③地区の目標像として空間戦略を示し、それを段階的に実現するための事業戦略を提示する、という三つの目標を定めて策定しましたが、このうち、③の空



ポイント・地域発意の活動支援
 ・学びの支援（持続的な活動に向けたアドバイス）
 ・民間企業とのマッチング

<図5>次世代郊外まちづくり住民創発プロジェクト 支援の流れ



＜図6＞容積・高さの規制緩和による地域利便施設の導入イメージ

間戦略に基づいて、現在、二つの具体的なプロジェクトが進行しています。

1) 大規模住宅跡地の建替えにおける地域利便施設の導入

モデル地区内において、たまプラーザ駅に近接している企業住宅が東急電鉄を含む複数の民間企業に売却されたことから、当該企業と協議を行い、地域に必要な機能を誘導するとともに、まちのきめ細かいルールを定める「地区計画」を活用して容積率・高さの緩和を行い、グラウンドデザインで示した

機能配置の実現を目指して事業を進めています。

具体的には、地域に求められている施設や広場等の公共空地を事業者が整備し、その貢献の度合いに応じて建物の高さや容積を緩和することで、事業性を確保しながら地域利便施設等を誘導していくとするもので、すでに地区計画に関する都市計画決定がなされ、建築工事に着手しています。

横浜市内の郊外住宅地では、老朽化した企業住宅等の跡地利用が行われており、このような機会を捉えて、地域に必要とされている施設を誘導することは、今後の郊外住宅地の再生にとって非常に重要だと考えており、地区計画や総合設計制度などの規制誘導手法を有効に活用し、地域への貢献の度合いに応じて適切に評価し、容積率や高さなどを緩和していくことで地域利便施設の導入を一定程度、行うことができると考えています（図6）。

2) 地域活動の拠点づくり

地域活動の情報発信や拠点となる「場」づくりを目的に、東急電鉄が所有する土地及び建物を活用して拠点の

整備を進めています。

具体的には、モデル地区の中央に位置し、東急電鉄が所有しているモデルハウスや不動産事業を行っている二つの既存建物と、新設する建物の合計三棟を活用して地域活動の拠点づくりを行っています。二つの既存建物は、次世代の戸建て住宅のあり方や最新の省エネ設備等を展示する「エネルギーと暮らしのギャラリー棟」、ワークスペースや共創スペース、住み替え等の相談窓口を設置する「コミュニティと住まいのコンサル棟」として活用し、新設する建物は前述のコミュニティ・リビング・モデルプロジェクトで建設中のマンションのモデルルームのほか、次世代郊外まちづくりに関する展示、さらにはコミュニティを醸成するカフェを設置する「まちづくりと住まいのギャラリー棟」として活用する予定です。

新設する「まちづくりと住まいのギャラリー棟」については、次世代郊外まちづくりのこれまでの取組を展示するだけではなく、モデルルームの機能終了後には地域活動等を発表できるギャラリースペースとして活用すること

を考えていますが、当該地の用途地域が第一種中高層住居専用地域であり、モデルルームやギャラリースペースの延べ床面積が五〇〇㎡を超え、用途を「展示場」として捉えたと建築できないことから、建築基準法第四八条の許可手続きを行い、五〇〇㎡を超える「展示場」として許可を取得し、開設に向けて準備を進めています。

今後の展開

横浜市と東急電鉄が締結した包括協定は、平成二四年四月から五年間とされており、平成二八年度が協定期間の最終年度となっております。郊外住宅地の再生に向けた取組は、継続的に進めていかなければいけないものであると考えており、協定の更新を踏まえて次年度以降の取組についても検討を進めているところです。

今後は、地域活動の活性化や規制誘導手法を活用した地域利便施設の誘導など、これまでの取組で得られた成果を東急田園都市線沿線だけではなく、市内の他の地域にも展開していきたいと考えています。

日本版CCRCと地方創生

—実践の現場から—

高橋 英與

(株) コミュニティネット 代表取締役



日本版CCRCから

生涯活躍のまちへ

CCRC = Continuing Care Retirement Communityとは、高齢者が健康なときには仕事や社会活動を通じ地域の担い手として活動し、必要が生じれば介護・医療サービスを受けられる「終のすみ家」として、アメリカで普及しているコミュニティのことです。現在、約二〇〇カ所、約六〇万人の居住者がいるといわれており、少子高齢化が急速に進むわが国の対策の一環として、政府は二〇一五年にCCRCに関する有識者会議を設け、「日本版CCRC」の導入の本格的な検討を開始しました。

しかしながら、米国のCCRCは富

裕層を対象とし、門を設け周囲を塀で囲むなどして住民以外の敷地内への出入りを制限するゲートドコミュニティ

イが中心であり、「高齢者だけの施設」ではなく、老若男女が集う多世代のなかで暮らしたいと思っている高齢者の多い日本ではそぐわないのではないか「CCRCはアメリカのパートナ―文化をベースにしているので、配偶者を亡くしてしまった単身者は居場所を無くしてしまう」といった議論が上記の有識者会議でも行われたそう。最終的に、「中高年齢者が希望に応じて地方や「まちなか」に移り住み、地域住民や多世代と交流しながら健康でアクティブな生活を送り、必要に応じて医療・介護を受けることができる」地域コミュニティでの暮らしを重視す

る「生涯活躍のまち」という名称が生まれたのです。

地域プロデューサーの役割

では、生涯活躍のまちをどうやってつくっていくのか。わが国が直面しているのは少子高齢化だけではありません。とりわけ地方では経済成長の鈍化、商店街の疲弊、空き家の増加などの課題に直面しています。これらを解決するための地域づくりを進めるにあたっては、いろいろな要素の組み合わせが必要となります。ヒト・モノ・カネという分類だけでなく、自治体、住民、NPO法人、民間企業など、さまざまな組織や人の能力、意識、やる気、関心、思いなど、いくつもの変数の積分

で地域を動かす。その役割を担う人材を私は「地域プロデューサー」と呼んでいます。

上記の組織のうち、地方創生における主要な存在は自治体です。地方創生推進交付金など国からの補助金をもって、調査会社や事業者などに事業を委託する立場。地域プロデューサーは自治体の要請を受けて活動するわけですが、なかなかうまくは進まないことが多い。地方創生における重要な柱である「移住」を例にとってみましょう。なんでもある首都圏から、人口過疎地に人を呼び込むことは容易ではありません。ましてや、全国の市町村があの手この手で競って移住者の争奪戦を繰り広げているような現在、小さな自治体が生き残っていくには、自らがもつ潜

在力を生かし、そこでしかできない、頭ひとつ抜けた「オンリーワン」かつ「ナンバーワン」を打ち出さないと、思います。自然が豊かで、食べるものがおいしく、観光名所もたくさんあるといった総花的なキャッチフレーズは、誰も強くひきつけることはできませんでしょう。

私たちのこれまでの活動経験からいうと、地方への潜在的移住者は都会で「困っている人」です。年金が目減りして生活が苦しくなっている高齢者、遠距離通勤と長時間労働で毎日を送っている勤労者、子育てと仕事の両立が難しい一人親世帯、学区に馴染めず不登校になったり、引きこもってしまったりしている若者など、都会での暮らしに生きづらさを抱えている人たちが地方に行くことで課題を解決する。それが大きなモチベーションといえるでしょう。

そこで地域プロデューサーが「わがまちは〈子育て環境のよさ〉を前面に打ち出す」べく、ひとり親でも安心して仕事に行けるようなファミリーサポート制度の充実などを打ち出すとしま

す。すると、こんな反応が自治体から返ってくる場合があります。「ひとり親を受けいれると、結果的に財政負担が増える」と。「引きこもりの若者を受け入れて、わがまちで元気になってもらおう」との提案には、「すでに地元でひきこもりがいるのに、さらに増やすのか」といったネガティブな反応も。

こういうときは自治体の姿勢に真向からぶつかっても仕方ありません。むしろ民間の組織や住民との関係を模索してみるといい。たとえば、NPO法人と組んで、住民のニーズに沿った地域づくりの方向性を打ち出せるかもしれません。住民の支持が得られれば、それをもって地元選出の議員に働きかけてみる。そうなれば、住民↓議員↓役場というルートで自治体に私たちと同じ方向を向いてもらうこともできるでしょう。地域プロデューサーには、変数の組み合わせを通して、現状の問題を解決していく能力が求められます。

なぜアクティブシニアなのか

そうした人材としての注目は元気な

高齢者「アクティブシニア」です。

一昨年刊行されてベストセラーとなった内館牧子さんの小説『終わった人』をご存知でしょうか。「定年って生前葬だな」という主人公のつぶやきから始まるこの作品は、日本の多くの定年男性が抱えている「俺はまだまだやれる。バリバリ働ける」という気持ちと、人生は思うようにいかないという悲哀を描いているのですが、彼らの希望は地方にあるのではないかと示唆しています。

「ぬれ落ち葉亭主」という言葉をご存知でしょうか。会社人間として定年を迎えたため、とくに趣味もなく、暇を持て余している夫が、地域で友だちの付き合いのある妻が出かけようとすると、「俺も行く」とついてくる。妻はうつつとしいので、やんわり拒否しようとするも、ぬれた落ち葉のようにくっついて離れない。そんな様を表しているのです。しかし、「終わった人」も、「ぬれ落ち葉亭主」も、悲嘆することはありません。みなさんにはまだまだ活躍できる場が全国各地にある。当社が副会長会社として名を連ねる

(二社)生涯活躍のまち推進協議会が運営する「生涯活躍のまち移住促進センター」には、五〇〜六〇代の相談者が多く訪れます。少子高齢化と経済成長の鈍化の下、将来存続の危機にさらされる地方で、これまで培ってきたキャリアを、まちづくりに生かそうという方々です。たとえば、元商社マンは地元企業の販路拡大のためのアドバイザーを、経理のスペシャリストには財務面のサポートを、海外経験の長かった方には英会話学校講師を、都会で腕を振るったシェフには新たなレストランの経営を、というように。

地域おこし協力隊として地方に赴任する方もいます。地域おこし協力隊とは、自治体の委嘱を受け、地域で生活し、各種の地域協力活動を行う人のことで、最長三年間の契約の中で、定住に向けた仕事づくりを目指すケースも少なくありません。移住促進センターでは「地域おこし協力隊応募合同説明会」というイベントを開催しました。以上のことからおわかりになるとおり、移住とは「場所ありき」ではありません。自分が求められている土地

で地域の発展に貢献する。自治体としては、すでに定年を迎えた方、これから迎えようとしている方が、いかに地方で活躍できるまちをつくらせていけるかが課題。映画『三丁目の夕日』の舞台は高度成長期の将来への夢に満ちた東京でした。二一世紀のそれは、住民が主体となり、お互いが支えあつて暮らす地方の田園風景にあると思います。

成長産業は福祉・環境・IT

移住に当たつてのネックのひとつは「しごとがない」ということです。石破茂・前地方創生大臣はあるシンポジウムで、地元にとどまっている自分の友人がどんな職業についているかといえば、県庁、市役所、医者、教師、地銀くらいと発言されたことがあります。製造業は安い賃金を求めて海外に進出し、農林水産分野は海外からの輸入産品と厳しい競争にさらされるなか、地域の優秀な人材の受け皿がない。つまり地域経済の担い手になる人材が育たないということです。

ゆえに若者が都市へ出て行ってしまうなか、地方で現在、間違いなく産業として追い風なのは福祉の分野です。

都市部には病院がたくさんあつて、その規模は大きく、多くの介護事業者も活動しています。だからといって、そこが住民にとつて最期まで安心して暮らせるかというと、事業者は個々に活動しているため、地域全体でケアのしくみをつくるのは難しいのが現状です。

一方、地方は地域をまとめやすい。たとえば、新潟県長岡市で活動する地元(元)の社会福祉法人「こぶし園」は、かつて山の上にあつた大型の特別養護老人ホームを分割して、まちなかに戻すよう、規制緩和を国に働きかけて、「小さな特養」を設置するまでになりました。また、利用者のコールに二四時間態勢で応える訪問介護・看護といった在宅サービスのしくみを整えたほか、施設入所者も在宅高齢者も住み慣れたところで暮らせるようにするなど、効率的に事業を展開しているのです。このような成功事例が増えれば、隣のまちが福祉の充実でひとを呼び込むことに成功するのを見たこちらの住民の不満が高まりますから、高齢者、障がい者、子どもにとつての生活環境の改善を図る競争が各地で行われるかもしれません。

とはいえ、福祉の分野は人材不足で

すから、日本人のみならず、近い将来に人口減に見舞われる中国や韓国の方々まで対象とした福祉の専門学校を(たとえば廃校利用をして)運営することも有益です。他の産業としては、ITやエネルギー関連が成長分野として挙げられるでしょう。中山間地に住む人々にとつて情報通信網の充実是不可欠であり、自然豊かな地での再生可能エネルギーの推進は地域経済の重要な柱となります。それらによって雇用が生まれれば、持続可能な地域に近づいていくはず。そうした経験をノウハウとしてパッケージ化し、これから高齢化を迎えるアジア諸国に輸出することも可能でしょう。

地方創生は続く

かつてわが国では、田中角栄内閣の日本列島改造論、大平正芳内閣の田園都市構想、竹下登内閣のふるさと創生といった地方振興のための政策が行われてきました。しかし、いま振り返ると、どのような成果が上がったのか。そのような疑問がわきますが、経済が成長を続けていた当時は、それらが失敗しても国の根幹にかかわる問題には

なりません。しかし、いまは違います。地方創生が失敗すると日本は壊れてしまう。ゆえに今後、政権が代わろうが、大臣が代わろうが、地方創生は必ず進めなくてはならない政策であると私は認識しています。

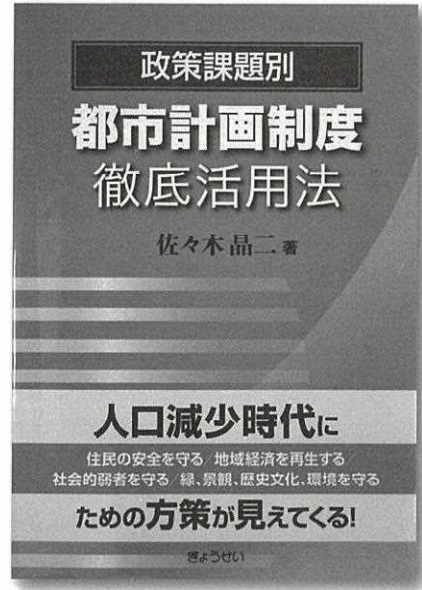
しかし、各自治体の危機感には差があります。地方創生事業を進めるに当たつてのお金は交付金として国からもらうので、たとえ事業がうまくいかなくても、これまでの経験上、役場の職員は自らの給与には直接響かないと思つている。しかし、これからは財政破たんする市町村が出てくるでしょう。国はやる気のある自治体に支援を集中していく意向のようです。

民間企業である私たちは、地方創生のためにカネ・ヒト・モノの資源を先行的に投入し、うまく事業化できなければ、コンサル料はすべて返す覚悟でやっています。リスクを負うがゆえに私たちにとってはスピードが勝負になります。問題意識の違いから、自治体との間で齟齬が生じることもあり。クライアントは自治体ですから、相手の意向を尊重しますが、本当に考えるべきは住民の利益ということを忘れてはいけません。それが基本です。

政策課題別 都市計画制度 徹底活用法

佐々木 晶二 著

発行：(株)ぎょうせい
 裁：A5判 246ページ
 価：本体3,300円＋税



日 本が本格的な人口減少・高齢化社会を迎えた今、高度成長期に基盤整備とスプロールの防止を

主な目的に制定された現行の都市計画法に基づく都市計画は時代の要請に合わなくなってきたのではな
 いか、機能不全に陥っていないかと問われはじめて久
 しい。それでもなお、都市計画は都市の構造を規定す
 る基本的な体系であり、良好な都市環境を形成し、目
 前の問題に対処していくためには、現行制度が十分に
 使いこなされることが求められる。

このような問題意識を踏まえ、都市計画の運用と制
 度の改善を提案している。

都市計画は、本来、施設整備と建築誘導というハ
 ード対策に留まるものでなく、人が暮らし活動する都市
 に存在する深刻な社会問題（都市問題）を解決するた
 めの枠組として発展してきた。著者の主張の核心は、
 このような都市計画の歴史と精神に立ち返り、都市問
 題に正面から立ち向かって解決手法を開拓する政策体
 系を再構築すべき、ということにある。著者が別稿で
 「臨床」都市計画という言葉で表現している考え方で
 ある。

本書では、そのような視点に立って、「住民の安全
 を守る」「地域経済を再生する」「社会的弱者を守る」
 「緑、景観、歴史文化、環境を守る」という四つの政
 策課題ごとに、実務者が現場の問題に対し法律の運用
 や予算の活用で取り組むべき措置、制度担当者が対応
 すべき法制度上の改善措置に分けて、具体的な問題に
 対策を講じるための解決策が提示されている。このた
 め、最初から通して読むだけでなく、事典的な使い方
 も可能である。

また、論述を通じて、国・地方公共団体の財政事情

が今後一層逼迫することを踏まえ、政策実施のための
 独自財源を確保する重要性が強調されている。特に、
 多くの市町村で都市計画事業に係る支出に対し都市計
 画税の税収に余剰が生じつつある点に着目している。
 今後急増する高齢者向けの総合的な生活サービスへの
 ニーズに対し、そうしたサービス提供事業の拠点整備
 に都市公園の空間を活用して都市計画税収を充当する
 アイディアは慧眼であるし、著者のプラグマティズム
 の発露であろう。また、景観や歴史まちづくりは財源
 確保が重要であることは、ご指摘のとおりであり、歴
 史的建築物の保全等の規制措置も、代償としての助成
 とセットで所有者の協力が得られてはじめて有効とな
 る。財源の充実を図ることは、今後の極めて重要な、
 重い課題である。

著者の論理展開の特徴は、随所にデータを提示する
 ことにある。政策の検討に当たって統計データに基づ
 く客観的検証が求められることは論をまたず、国の制
 度だけでなく現場の施策においても同様であろう。そ
 のためのデータベースとして、著者が（一財）民間都
 市開発推進機構のウェブサイトにアップされている
 「都市計画制度を検討する際に参考にすべき統計デー
 タについて」がよくまとまっており有用なので、読者
 には併せて参照することをお勧めしたい。

(http://www.minto.or.jp/print/urbanstudy/pdf/research_25.pdf)

本書では、制度改善についても多くの提案をいただ
 いている。制度担当者としては耳の痛いご批判やご指
 摘も多いが、先輩からの叱咤激励と受け止め、多様な
 示唆に富む本書を検討に活かしていくべきであろう。

評者：高山 泰（国土交通省都市計画課都市機能誘導調整室長）



「研修の成果を実務に展開できていると実感しています。」

(株)日建技術コンサルタント

代表取締役社長 山口 伸明 氏

CLOSE UP
人づくり⑫

(株)日建技術コンサルタントは、「新たな技術領域の開拓と拡大」をモットーに全国展開する総合建設コンサルタント。社員数は三三四名、うち技術社員は二八四名で幅広い分野の技術者が在籍している。同社からは、今年度十月時点で、すでに八七名の社員を当センターの研修に派遣いただいており、人材育成に熱心な企業であることが分かる。そこで、昨年十一月十八日に大阪府中央区の本社を訪ね、山口社長にお話を伺った。

直営で幅広い業態に対応

■まずは御社のプロフィールをご紹介ください。

もともとは測量業からですが、昭和三三年に設立し、高度成長期の時代に総合建設コンサルタントに変わりました。従来は下水道が中心だったのですが、この一〇年ぐらいで一般土木にもかなり力を入れて、いまは上下水道、道路・橋梁、河川、あとは環境といわれる廃棄物、この四つが同じぐらいの業務割合となっています。受注高では近畿二府四県で常にトップスリーに入り、また上

下水道、廃棄物は全国でトップテンに入っています。

■設立当初からこの場所ですか。

もとは東大阪が本社です。いまままだ東大阪は支社として空間情報と環境調査の現地部隊がいて、大阪府中央区は設計部隊という色分けになっています。東大阪に現地部隊を置いているのは、東大阪ジャンクションに近く、神戸方面に行くのも、京都や奈良方面に行くのもすごく便利がいいわけです。東大阪のほかに支社は全国の主要都市に五か所あり、今年から東京もスタッフがそろったので東京本社としました。

■業績も伸びていますね。

おかげさまで。公共事業削減が続いた時代は大変でしたが、当社はすべて直営で幅広い業態をやっていたので、下水道が落ちたらほかでカバーするという形で時代変化に合わせていくことができました。大変なときでも社員数を減らすことなくがんばって、上昇傾向にうまく乗れたと思っています。

実際、今期などは仕事を取ろうと思えばまだまだいけたのですが、業務量が飽和状態になれば品質が疎か

になりかねませんので、少しプレッ
キをかけるような状況でした。です
ので、いままでの直営体質から、若
干、協力会社への依存度を高める方
向に変えていく時期にきたのかなと
考えているところです。

■現在、建設現場の生産性向上をは
かるため、アイ・コンストラクショ
ンの施策が進められています。IT
C（情報通信技術）の活用など新し
い技術にどう対応されていますか。

当社は以前から新技術の導入には
積極的で、まだまだ他社がドラフタ
ーで描いていた時代から、PC・C
ADを全国に先駆けて入れていまし
た。アイ・コンストラクションにし
ても、そういう時代が来るのは確実
なので、MMS（モバイルマッピン
グシステム）を導入して三次元の点
群データは自社で取得できるように
していますし、地上型のレーザース
キャナなども導入しています。また、
大学の研究グループに入って、発注
者とメーカー、ゼネコンと一緒にセ
ンサー技術についての勉強会にも参
加しています。時代のニーズについ
ていく、絶えずアンテナを張ってや
っているところです。

いまはコンサルも設備の時代だと
思います。その延長上でいえば、こ
も自社の社屋ですし、東大阪・中
国・四国支社もそうです。東京本社
もセキュリティのしつかりしたビル
に入り、そういう意味ではBCPと
いわれる事業継続性についても対応
できる体制を整えています。

若手社員教育を社外研修に 大きくシフト

■御社の教育・研修体制についてお
聞かせください。

大きく分けて、新入社員教育と資
格取得対策の二つが柱になっていま
す。新入社員教育については、配属
先の所属長が三カ年の教育計画を立
て、その達成度の評価を半期ごとに
行っています。この中には、全国建
設研修センターを主体とした社外研
修会への参加も含まれています。

それと教育計画を念頭に置きなが
ら、新入社員のOJTに取り組んで
もらう教育係を設けています。新入
社員の場合、最初は戸惑いやわから
ないことも多く、また悩みを自分の
中に抱え込んでしまう者もいます。



日建技術コンサルタントが担当した
道頓堀川水辺遊歩道整備（大黒橋～新戎橋）の設計業務と
東京都・ふじみ衛生組合ごみ焼却施設の施工監理業務

ですから、教育係という名前にはし
ていますが、聞きにくいことでも気
軽に相談できる窓口の役割も担って
もらっています。

資格取得対策については、特に技
術士の資格取得拡大に向けて、合格
してほしい中堅、若手を抽出し、社
内の技術士が採点・添削・指導する
受験対策強化研修会を行っています。
これは受けるほうはもちろん指導す
るほうも大変なんです。それが会
社の自力になっていきますので、毎年、
取得目標を定めて取り組んでいます。

■例年、当センターの研修には十数
名をコンスタントに派遣いただいで
いますが、今年度はすでに八七名で
大幅に増えました。その理由は何で
すか。

昨年度まで若手社員の教育は、幹
部社員が講師となって社内研修で
行っていました。独自のテキストをつ
くり、主に土曜日を使ってやってい
たのですが、社内ですとどうしても
時間的制約もあって行き届いた指導
ができなかったり、緊張感の維持も
難しい面がありました。そこで、今

年度はもう一気に研修センターにお世話になることにしたわけです。

あと、平成三二年度からRCCM資格における更新登録に必要なCPD単位数が、登録前月までの四年間で一〇〇単位から二〇〇単位に倍増されますので、若手だけでなく中堅でも単位数の足りない者は行かせることにしました。

■今年度は「構造計算の基礎」、「土質設計計算」、「土木技術のポイントA（計画・設計コース）」などの研修に一〇名程度を派遣いただきました。察するに、そこには御社の方針や意図があるのではないですか。

調べたところ、現在、土木工学科のある大学は六校だけで、学科名に

「土木」が含まれている大学も十五校に限られるらしいです。一九八〇

年代に建設業界が典型的な3K職場に見られて土木のイメージが低下し、受験者数が減少して優秀な学生を確保できなくなりました。その結果、「環境」「社会」「都市」等の言葉を組み合わせた学科に改称する動きが広がったわけです。こうした影響もあって、われわれの世代では当然学んでいた構造力学や水理学を大

学時に履修していない者がいるというのが一つの理由です。それからここ数年、土木系の学生は売り手市場になっています。そのため、理系の基礎学力のある学生を幅広く採用して、入社してから建設

コンサルタントに必要な基礎知識を学ばせ戦力にしています。幸いにも優秀な学生に来てもらっています。全国建設研修センターの三日間程度の研修を受講すれば基礎知識を十分修得できることがわかりましたので、それらの研修に多くの若手を参加させています。

技術動向にスピーディーな対応を

■当センターの研修をどう評価されていますか。

社員の受講報告を見ると、「基礎的な知識を再確認するとともに、理解しているのか曖昧な部分について、体系立てて教えていただくこと

により、理解度を明確にすることができた」「構造計算等は専門ソフトで行っているが、手計算でのやり方を再確認することで、ソフトエラーを発見できるように検算する意識がついた」「実地研修を取り入れた研修は、現地の方を詳細に理解できたことと、あらためて現地調査の重要性を再確認できた」という感想があり、センターの研修を高く評価しています。私どもとしても、特に新

入社員が基礎知識を体系的に学ぶことで技術基準の理解力が早まるなど、研修の成果を実務に展開できていると実感しています。

■最後に当センターの研修に対する要望をお聞かせください。

「時代の要請にスピーディーに対応する」という方針が、センターの『研修計画』に書かれています。まさにこの点で、今までなら技術基準書の改定は年度当初ではほぼ固定していましたが、期の半ばでもどんどん改定され、新基準もいろいろと導入されています。こうした動きにスピーディーに対応していただけるとありがたいですね。

これだけ技術基準が改定されますと、「何が変わったの」と発注者から問い合わせが来るのですけれども、それを難しい専門書で示して説明するよりも、センターのわかりやすい研修資料で説明したほうが理解していただけます。ですので、繰り返しとなりますが、今後も新たな技術動向をスピーディーに盛り込んでいただければ、社内でも推薦できますし、発注者との協議もスムーズにいくようになりますと思います。



本社ビル（大阪市中央区谷町六丁目4番3号）

木造建築物の 設計・施工のポイント



ため、各地で森林の荒廃が進み、国土の保全、水源の涵養、地球温暖化の防止など森の持つ多面的な機能の低下が懸念されている。

こうした現状を踏まえ、国産材を積極的に活用することで森林や林業の再生を図るため、平成二十二年十月に「公共建築物等における木材利用の促進に関する法律」が施行された。この法律は、国が率先して公共建築物の木造化や木質化に取り組む

とともに、地方公共団体や民間事業者に対しても国の方針に即して主体的な取り組みを促すことで、木材全体の需要の拡大をねらいとしている。

戦後、日本各地で造林された多くの人工林が収穫期を迎えているが、木材輸入の自由化等の影響で国産材の需要が減り、伐採されないまま放置された森林が目立つようになってきている。この

平成28年度研修「木造建築物の設計・施工のポイント」時間割

月日	時間	教科目	講師
11/8 (火)	8:30~8:45	受付	
	8:45~9:30	開講式・オリエンテーション	
	9:30~11:00	公共建築物等における木材利用の促進について	国土交通省 官庁営繕部 整備課 木材利用推進室 営繕技術専門官 米田 信年
	11:10~14:30	木の特性と木質材料	東京大学 大学院 農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 講師 青木 謙治
11/9 (水)	14:40~17:00	木造建築物の耐久性とメンテナンス	関東学院大学 建築・環境学部 教授 中島 正夫
	9:00~10:30	集成材工法の設計・施工のポイント	有限会社 ティー・イー・コンサルティング 代表 宮林 正幸
	10:40~12:00	事例紹介 —地方公共団体の取り組み—	埼玉県 都市整備部 住宅課 総務・民間住宅・マンション担当 主幹 金澤 圭竹
	13:00~15:00	木造建築物の設計事例	株式会社 山田憲明構造設計事務所 代表取締役 山田 憲明
11/10 (木)	15:10~18:00	設計等の留意点	桜設計集団 代表 早稲田大学 理工学研究所 招聘研究員 安井 昇
	9:00~12:00	設計等の留意点	工学院大学 建築学部 建築学科 教授 河合 直人
	13:00~15:00	全体討議	国土交通省 官庁営繕部 整備課 木材利用推進室 営繕技術専門官 米田 信年 工学院大学 建築学部 建築学科 教授 河合 直人 東京大学 大学院 農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 講師 青木 謙治 桜設計集団代表 早稲田大学 理工学研究所 招聘研究員 安井 昇
	15:00~15:15	閉講式	

の日程で実施された。

以下では、別表のカリキュラムにそって各講義の概略と全体討議の様様を簡単に見ていきたい。

多様な視点で学ぶ講義内容

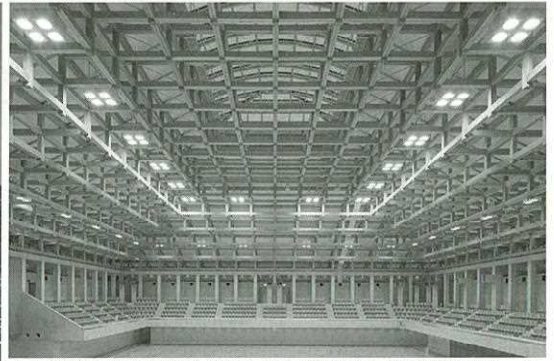
「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づいて国が策定した基本方針では、「低層の公共建築物は原則としてすべて木造化を図る」と定めるなど、これまで国や地方公共

団体が率先して進めてきた「建築物の非木造化（不燃化）」からの大きな方針転換がなされた。国土交通省の米田氏は、この方針を受けた官庁営繕の取り組みについて、「木造計画・設計基準」をはじめとする技術基準類の整備を中心に説明した。

東京大学の青木氏は、「現在の日本の教育システムでは、鉄骨造や鉄筋コンクリート造あるいはそれらに用いる建築材料に関する教育は行っていない、



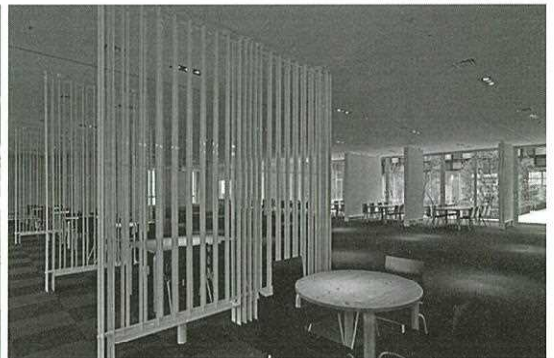
埼玉県立武道館



大屋根を支える骨組みに日本の伝統的な木造建築をモチーフにした木組み（スギ集成材ラーメン構造）を用いている



東部地域振興ふれあい拠点施設（ふれあいキューブ）



1～4階が鉄骨造、5・6階が木造のハイブリッド構造で、一部に県産木材（79m³）を使用。自然エネルギーを活用した省CO₂の最先端モデル

（埼玉県の木造建築事例より）

木質構造や木材、木質材料に関する教育はほとんど行われていない。つまり、木材に関する基本的知識を有していない設計者、技術者が、これから木造建築を手がける場面が出てくることを意味する」との視点に立ち、木材の強度、耐久性、主な木材・木質材料の基準や規格等について解説した。

関東学院大学の中島氏は、木造建築物の耐久設計や維持保全のポイントを雨水やシロアリを原因とする失敗事例なども交えて説明。そして、「木造建築物は建設時の劣化対策と維持保全に大きく依存し、維持保全も考慮に入れた設計上の工夫が求められる」と指摘した。

二日目に入ると、ティー・イー・コンサルティングの宮林氏は、構造用集成材の種類や性能、JAS規格の概要を説明するとともに、部材製造から現場施工まで集成材工事の施工管理のポイントを示した。また、集成材の材料は欧州材が中心で国産材を使うと特注になるとして、供給体制の課題を挙げた。

埼玉県の金澤氏は、「県有施設の木造化・木質化に関する指針」にそって、市町村や民間にも働きかけ木材利用を

積極的に推進している現状を施工事例とともに紹介。受講者からは「何のために木材を使うのか。地方自治体としてしっかりとした考え方を持たないといけない」「木材利用に対する意識が非常に高いと感じた。当県も積極的に取り組んでいきたい」といったコメントがあり、その取り組み姿勢に大きな刺激を受けたようだ。

山田憲明構造設計事務所の山田氏は、中層・大規模木造の「広い」「高い」「開放的な」空間をつくる構造設計上の工夫や留意点を事例を交えて紹介するとともに、その前段階として、木材生産者、施工者へのヒアリングや専門家からの助言を通して生産環境の把握に努めることの大切さを説いた。

桜設計集団の安井氏は、木造建築の耐火設計（構造躯体、内装、収納可燃物）の手法を法令に照らして解説。また、木造三階建て校舎の実大火災実験の様子を映像で流し、その燃え広がり方の特徴を示しながら、「耐火設計では、内装制限の重要性など燃え方をどうコントロールするかが大切」と指摘した。

三日目は工学院大学の河合氏が講義。木造建築物の耐震性の考え方は、壁量



活発な質疑応答が交わされた全体討議

耐力壁の配置、接合部、水平構面（床、屋根）、地盤基礎が重要になるとして、地震による被害例や振動実験の映像からそれぞれの弱点や補強のポイントを示した。この後、「木造計画・設計基準」等に基づいて、構造設計、構造計算の基本的手法や留意事項を解説した。

的確なアドバイスを受けた 全体討議

全体討議は、受講者各自が日ごろの業務で抱えている木造建築物に関する疑問点や問題点を、米田氏、青木氏、安井氏、河合氏の四講師が回答する質

疑応答形式で進められた。その一例を挙げると、「木造を採用するにあたって、特にコスト面で事業主体となる部局や財政部局との折衝に労力を費やすことが少なくない。建築的な観点から説得するいい方法があれば」との質問に対して、講師からは次のような回答があった。

「機能で見えていくと、最終的にはどうしてもコストに行き着いてしまう。林政部局なら木材活用の公的役割という観点から説明するだろうが、建築的には例えば意匠性とかコストに落とせない部分で説明していくのかなと思う」

「建築とはややずれるが、地震の後の応急仮設、熊本でも木造でけっこう建てられている。そうすると、被災者の皆さんはやはり木造がいいと言う。当然、プレハブとの比較なので住み心地には差がでるだろうが、そういう使う人、あるいは周りの人、お金を出す人の意見を吸い上げていく工夫も大事ではないか」

「木造とRC鉄骨造を比較すると、木造は地元材を使い、施工も地元の大工さんならお金は地元で落ちる。一方、RC鉄骨造だと、例えば東京から大手がやってきて東京にお金を持っていく

てしまう。木造はコストでは勝てないかもしれないが、お金の回り方に違いがあるというのも説得材料になると思う」

このほかにも、木造化のメリット、耐震性や耐火性、耐久性とメンテナンス、木材の供給体制に関することなど、受

『木造建築物の設計・施工のポイント』を受講して

●近年、公共施設の木造化が図られています。経験不足や他構造とのコスト比較から木造建築物の建設までいかないケースが多くあります。そこで、なぜ木造化が必要なのか、また他構造にはないメリットなどを学びたいと受講しました。

木造化に伴うコスト面の課題は大きく、どの自治体でも同様の課題を抱えています。コストだけの判断ではなく、環境面など建築分野以外の効果まで踏まえた構造選択が必要です。また、木造化に目を向けるのではなく、建築規模や用途に合わせて他構造との併用など選択肢を広げることが大切だと思いました。

（市職員）

●木造建築物に関する知識が少なかったことに加え、職場において木造建築物を取り扱う場合の可能性について、少しでも多くの情報を得たいと思い、この研修に参加しました。

現在、主に公営住宅の設計監理業務に携わっていますが、木造の公営住宅は法的になかなか難しい面もあり、集会所程

講者の質問は多岐にわたり、各講師からはそれぞれの専門分野からの確なアドバイスや情報提供があり、三日間の研修を終えた。

☆本研修のお問い合わせは、当センター研修局
（〇四一―三三四―五三二五）までどうぞ。

（受講者の感想文より一部抜粋）
度の規模でしか扱う機会がありません。ただ当県では、今後の公営住宅は管理戸数の減少に伴い、集約建替え等に移行していく方向にあります。その中で、木造の公営住宅も視野に入れて新しく整備していければ、より一層、木造化に寄与できるのではないかと考えています。

（県職員）

●木造建築物の普及に向け、国が目指している目標や木材利用の促進にかかる背景がよく理解できた研修でした。また、本市の業務では木造建築物の設計や施工事例が少ないため、木材利用の基礎知識やその後の設計やメンテナンスにあたっての留意点を学ぶことができ、とても貴重な講義を受講できたと思っています。

木材を使用した公共建築物をただ普及させるだけでなく、木造建築物や内装木質化、家具利用について、それぞれの価値を活かせる用途で、長寿命化や地域特性等も考慮し、安全な整備に努めた「ものづくり」を推進していきたいと考えています。

（市職員）

部門	研修名	募集人数	研修初日	日数	研修会費(円/人)
土地・用地	用地事務(土地)	40	11/27	5	76,000
	用地交渉のポイント・演習	40	7/19	3	65,000
	用地職員のための法律実務	40	8/30	3	69,000
	用地補償専門(ゼミナール)	40	9/25	5	77,000
河川・ダム	河川構造物設計	40	7/3	5	85,000
	河川整備計画・事業評価 -実施例を中心に-	40	8/21	5	82,000
	ダム管理	40	11/13	5	99,000
	ダム総合技術 -ダム再生事業を含む-	40	7/19	3	69,000
	ダム操作実技訓練	60	4/5~ 計10回	3	70,000
	ダム管理主任技術者(学科)	115	4/17	5	102,000
	ダム管理主任技術者(実技)	115	5/8~ 計20回	3	78,000
砂防・海岸	砂防等計画設計	40	6/5	5	87,000
	土砂災害対策 -地方公共団体における土砂災害防止法の運用事例を中心として-	40	9/20	3	69,000
道路	道路整備施策	40	6/14	3	69,000
	道路計画・設計 -計画論から設計演習まで-	50	11/8	8	101,000
	市町村道	50	10/10	4	79,000
	交通安全事業(市町村道)	40	7/4	4	79,000
	舗装技術	60	5/10	3	69,000
	道路設計演習	60	7/18	4	75,000
	道路構造物設計演習	40	8/23	3	69,000
	橋梁設計	50	8/31	9	115,000
橋梁	鋼橋設計・施工 -基本技術から維持補修まで-	40	1/24	3	68,000
	PC橋の設計・施工	40	7/26	3	68,000
	PC橋の維持管理	40	12/6	3	68,000
	都市計画 I	各50	5/22	5	95,000
都市計画 II	11/27				

部門	研修名	募集人数	研修初日	日数	研修会費(円/人)
都市	都市再開発	40	6/13	4	84,000
	区画整理	40	7/24	5	89,000
	宅地造成技術講習	110	7/10	5	72,000
	街路	40	5/30	4	79,000
	交通まちづくり	40	11/7	4	79,000
	公園・都市緑化	40	9/4	5	85,000
	下水道	40	10/3	4	80,000
	景観まちづくり	50	7/24	5	85,000
	住民参加によるまちづくり -地域との連携によるまちづくり-	40	1/23	4	75,000
	コンパクトシティ	70	4/25	4	75,000
建築	建築設計	40	11/13	5	85,000
	建築RC構造	60	8/21	5	97,000
	木造建築物の設計・施工のポイント -公共建築物等における木材利用の促進-	40	11/7	3	69,000
	建築リニューアル -時代に合った機能と耐震を考慮した改修・再生-	50	7/26	3	69,000
	建築設備(電気)	60	11/29	10	141,000
	建築設備(空調)	60	7/24	9	120,000
	建築施工マネジメント -公共工事に携わる技術者として知っておきたい知識-	40	4/26	3	60,000
	建築工事のポイント	40	6/27	4	79,000
	建築物の維持・保全	50	1/16	4	84,000
	建築確認実務 I	各60	6/19	4	70,000
	建築確認実務 II		9/12		
	建築設備工事監理	40	5/30	4	75,000
	女性技術者による建築計画	40	7/12	3	64,000
B I M - BIMによる設計・施工の見える化技術の活用-	40	9/21	2	50,000	
住宅	空き家対策	70	8/2	3	69,000

平成29年度 研修計画一覧

I. 行政関係職員を対象とした研修コース(行政研修)

部門	研修名	募集人数	研修初日	日数	研修会費(円/人)
事業監理	公共工事契約実務	40	9/13	3	69,000
	総合評価方式の活用	40	6/21	3	62,000
	自治体建設行政職員に必須の法的知識とリスク対策 -法的トラブルと自治体・公務員個人への訴訟による責任追及を未然に回避するための法的業務-	40	10/16	4	79,000
	担い手3法と発注事務	40	10/31	3	69,000
施工管理	土木工事積算 -積上型積算演習を通じた土木技術の修得-	50	6/5	5	75,000
	土木工事監督者	50	6/19	5	79,000
	品質確保と検査	40	9/5	4	79,000
防災	災害復旧実務	50	5/8	5	93,000
河川ダム	ダム管理(管理職)	40	4/26	3	65,000
道路	道路管理	60	8/28	5	90,000
橋梁	道路管理者のための橋梁維持補修	70	10/4	3	69,000
都市	開発許可Ⅰ -開発許可事務の基礎-	各80	6/27	4	69,000
	開発許可Ⅱ -開発許可事務の基礎-		11/14		
	開発許可専門 -的確な許可・指導-	60	10/24	4	66,000
建築	建築基準法(建築物の監視)	80	6/12	5	93,000
	公共建築工事積算	80	9/25	5	90,000
	公共建築設備工事積算(電気)	50	10/31	3	63,000
	建築物の環境・省エネルギー	40	9/13	3	67,000
	建築工事監理Ⅰ -工事を的確に監理、監督するポイント-	各50	5/15	5	95,000
	建築工事監理Ⅱ -工事を的確に監理、監督するポイント-		10/2		

※ 網掛けしている研修は、平成29年度新規研修です。
研修時期・日数等は変更することがあります。

研修のお問い合わせ先

一般財団法人 全国建設研修センター 研修局

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2

TEL(042)324-5315 FAX(042)322-5296

建設研修に関する最新情報はホームページにてご確認ください。

<http://www.jctc.jp/>

II. 行政・民間の両者を対象とした研修コース(一般研修)

部門	研修名	募集人数	研修初日	日数	研修会費(円/人)
事業監理	アセットマネジメント -社会資本を効果的、効率的に運用・維持・管理するために-	50	10/11	3	69,000
	官民連携(PPP・PFI) -官民連携による公共施設等の整備・運営-	40	5/31	3	69,000
	会計検査指摘事例から学ぶ -設計・積算・施工・契約の留意点-	40	2/1	2	45,000
	活!建設プレゼンテーション -相手の心を動かし、納得させるスキルを自分のものに-	40	8/2	3	64,000
施工管理	土木施工管理	70	7/31	3	66,000
	コンクリート施工管理 -品確法、性能規定等の時代に適応する技術の修得-	40	5/16	4	79,000
	コンクリート構造物の維持管理・補修	70	11/20	3	64,000
	若手建設技術者のための施工技術の基礎	60	5/24	3	69,000
	仮設構造物の計画・設計・施工	40	10/23	5	79,000
	土木技術のポイントA(計画・設計コース)	50	7/18	4	78,000
	土木技術のポイントB(施工・監督・検査コース)	50	10/24	4	78,000
	構造計算の基礎	70	5/31	3	69,000
	地質調査 -地盤に関わる諸問題解決の知識と留意点について-	40	5/17	3	69,000
	土質設計計算 -構造物基礎設計の演習-	40	9/12	4	75,000
土質・地質	やさしい土質力学の基礎	40	6/21	3	69,000
	地質調査業務 計画と積算 -公共調達事業の品質向上に寄与する地質調査計画の立案・積算を目標として-	40	7/10	2	45,000
	災害発災直後における対応 -大規模災害の教訓-	40	10/31	3	69,000
	地域の浸水対策 -ゲリラ豪雨対策など総合的な雨水排水対策の推進-	40	5/24	3	69,000
	土木構造物耐震技術	40	1/17	3	72,000
	斜面安定対策 -設計・施工・復旧対策-	50	9/27	3	67,000
	地すべり防止技術	40	5/9	4	82,000
	タイムライン(防災行動計画)策定 -洪水浸水被害等の発生に備えて-	40	1/24	3	69,000
	トンネル工法(NATM)	40	10/16	5	89,000
	土地・用地	用地基礎 -若手用地職員のための基礎講座-	40	5/9	11
不動産鑑定・地価調査		40	7/5	3	69,000
用地事務(建物・営業・事業損失)		40	6/26	5	72,000

平成29年度技術検定試験のご案内

種目	試験区分	受験資格	申込受付期間	試験日	試験地	合格発表
土木施工管理技術検定	1級 学科試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。	3月31日(金)から 4月14日(金)まで	7月2日(日)	札幌・釧路・青森・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・岡山・広島・高松・ 福岡・那覇	8月16日(火)
	1級 実地試験	当年度学科試験合格者。 学科試験免除者。	3月31日(金)から 4月14日(金)まで	10月1日(日)	札幌・釧路・青森・仙台・東京・新潟・ 名古屋・大阪・岡山・広島・高松・ 福岡・那覇	平成30年 1月16日(火)
	2級 学科試験・実地試験 〔種別：土木・鋼構造物 塗装・薬液注入〕	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。 (学科試験免除者は、実地試験 を受験)	4月14日(金)から 4月28日(金)まで	10月22日(日)	(種別：土木) 札幌・釧路・青森・仙台・秋田・東京・ 新潟・富山・静岡・名古屋・大阪・ 松江・岡山・広島・高松・高知・福岡・ 鹿児島・那覇 (種別：鋼構造物塗装・薬液注入) 札幌・東京・大阪・福岡	平成30年 2月1日(木)
	2級 第1回学科試験 〔種別：土木・鋼構造物 塗装・薬液注入〕	受験年度中における年齢が 17歳以上の者。	4月14日(金)から 4月28日(金)まで	10月22日(日)	(種別：土木) 札幌・釧路・青森・仙台・秋田・東京・ 新潟・富山・静岡・名古屋・大阪・ 松江・岡山・広島・高松・高知・福岡・ 熊本・鹿児島・那覇 (種別：鋼構造物塗装・薬液注入) 札幌・東京・大阪・福岡	12月19日(火)
	2級 第2回学科試験 〔種別：土木〕	受験年度中における年齢が 17歳以上の者。	12月5日(火)から 平成30年1月10 日(火)まで	平成30年 2月25日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・名古屋・ 大阪・広島・高松・福岡・那覇	平成30年 3月23日(金)
管工事施工管理技術検定	1級 学科試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。	5月8日(月)から 5月22日(月)まで	9月3日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・名古屋・ 大阪・広島・高松・福岡・那覇	10月5日(休)
	1級 実地試験	当年度学科試験合格者。 学科試験免除者。	5月8日(月)から 5月22日(月)まで	12月3日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・名古屋・ 大阪・広島・高松・福岡・那覇	平成30年 2月23日(金)
	2級 学科試験・実地試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。 (学科試験免除者は、実地試験 を受験)(※学科試験につい ては、受験年度中における年齢 が17歳以上の者)	5月8日(月)から 5月22日(月)まで	11月19日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・金沢・ 名古屋・大阪・広島・高松・福岡・ 鹿児島・那覇 〔※学科試験については、上記試験 地に宇都宮を追加〕	平成30年 2月23日(金) 〔※学科試験 については、 1月19日(金)〕
造園施工管理技術検定	1級 学科試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。	5月15日(月)から 5月29日(月)まで	9月3日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・名古屋・ 大阪・広島・高松・福岡・那覇	10月5日(休)
	1級 実地試験	当年度学科試験合格者。 学科試験免除者。	5月15日(月)から 5月29日(月)まで	12月3日(日)	札幌・仙台・東京・新潟・名古屋・ 大阪・広島・高松・福岡・那覇	平成30年 3月7日(火)
	2級 学科試験・実地試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。 (学科試験免除者は、実地試験 を受験)(※学科試験につい ては、受験年度中における年齢 が17歳以上の者)	5月15日(月)から 5月29日(月)まで	11月19日(日)	札幌・青森・仙台・東京・新潟・金沢・ 名古屋・大阪・広島・高松・福岡・ 鹿児島・那覇 〔※学科試験については、上記試験 地に宇都宮を追加〕	平成30年 3月7日(火) 〔※学科試験 については、 1月19日(金)〕
技術検定 士 地区 画 整理 士	学科試験・実地試験	学歴又は資格により所定の 実務経験を有する者。	5月8日(月)から 5月22日(月)まで	9月3日(日)	東京・名古屋・大阪・福岡	12月8日(金)

お問い合わせ先

一般財団法人 全国建設研修センター

試験業務局 〒187-8540 東京都小平市喜平町 2-1-2
ホームページアドレス： <http://www.jctc.jp/>

- 土木施工管理技術検定〈1・2級学科及び実地試験〉(土木試験課) ☎ 042(300)6860(代)
- 管工事施工管理技術検定〈1・2級学科及び実地試験〉(管工事試験課) ☎ 042(300)6855(代)
- 造園施工管理技術検定〈1・2級学科及び実地試験〉(造園試験課) ☎ 042(300)6866(代)
- 士地区画整理士技術検定〈学科及び実地試験〉(区画整理試験課) ☎ 042(300)6866(代)

登録解体工事講習のご案内

国土交通大臣登録講習実施機関(登録番号第2号)

「解体工事」に係る営業所専任技術者、監理技術者
又は主任技術者となるための講習



解体工事の施工に必要な講習？

平成28年6月1日より改正建設業法が施行され建設業許可の業種区分として「解体工事業」が新設されました。それに伴い、「解体工事」に係る営業所専任技術者、監理技術者又は主任技術者の資格要件が建設業法施行規則等で定められました。国家資格者がその資格において、上記の技術者となるためには、「登録解体工事講習」の受講又は解体工事に係る実務経験が必要となります。

29年度
募集中



以下の国家資格者が対象です！

- ・平成27年度以前の土木施工管理技術者検定試験〔1級又は2級（種別〈土木〉）〕、建築施工管理技術検定試験〔1級又は2級（種別〈建築〉又は〈躯体〉）〕に合格した方。
- ・技術士〔建設部門又は総合技術管理部門（建設）〕の2次試験に合格した方。

平成29年度「登録解体工事講習」地区別開催回数

講習地	4月	5月	6月	7月	8月	9月
札幌		1	1			
仙台		1	1			
東京	1	2	1	3		2
新潟		1	1			
名古屋		1	1	2		2
大阪		1	1	2		2
広島		1	1	2		
高松		1	1			
福岡		1	1	2		
計	1	10	9	11	0	6

※実施地区及び実施回数は変更する場合があります。



お申込みは 当センターホームページから！

ホームページで
基本情報入力 → 講習の申込み → 受講票の受領

当センターホームページのインターネット申込フォームで基本情報の入力と、写真を添付してください。(別途後日PC・携帯メールでの送信も可)

申込フォームの指示に従って、申込受付を完了後、申込受付メールを送信いたします。選択した決済方法で受講料をお支払いください。

入金確認後、受講日の約1ヶ月前から随時受講票をメールで送信します。

第1希望日の1週間前までに受講票メールが届かない場合はご連絡ください。

講習の受講から講習修了証の受領まで

講習の受講

受講日に持参するもの
・受講票 ・えんぴつ ・消しゴム
テキストは講習会場で配布します。

修了試験

講義終了後「試験」を実施します。
試験は講義の理解度を把握するものです。

講習修了証の受領

試験終了後に講習会場で交付します。



問合せ先



一般財団法人
全国建設研修センター
事業推進室 解体工事講習係

ご質問等は電話で、お気軽にお問合わせください。

<http://www.jctc.jp/>
042(300)1743

〒187-8540 東京都小平市喜平町 2-1-2

平成29年度

企業向け

出張講習

建設業に携わる
企業の方へ

建設工事の施工における 建設業法等の講習

知らなかった!!では
すまされない!

建設業法

法令遵守は企業の社会的責任!!

建設業法等の法令違反には
厳しい監督処分や罰則!!
基礎ぐい工事・担い手3法の動向!!



当講習の特徴

1. 必要な講座のみ選択
時間や経費の節減
2. パワーポイントによるビジュアルな解説
ベテラン講師陣による
解りやすい説明と質疑応答

当講習の活用例

1. 社内研修として活用
2. 継続教育(CPD)として活用
3. 協力会社と一緒に研修会として活用

当講習についてお願い

依頼先へ出向いての出張講習となります。
会議室、プレゼンテーション設備(パソコン、プロジェクター、
マイク等)は依頼者側でご用意してください。
※依頼先で会議室が無い場合には、ご相談ください。

講習料金 (講習料金にはテキスト代と消費税を含みます。)

講座内容に基づき、講義時間を3時間以上となるよう講座
選択してください。

講義時間	料金(消費税込)
3時間	8,000円/人 3時間以上30分毎に500円加算 ^注

※ 受講人数について:各講座25人未満の場合は、25人分の料金となります。
70人を超える場合の料金については、お問い合わせください。
※ 実施地区により、別途講師の諸経費等が必要となる場合があります。
※ 土日に開催を希望される場合にもご相談ください。
注 6時間を超える場合は、2日間での実施となります。

【ご注意】

当出張講習が、CPDの認定プログラムに該当し単位が与えられるかどうかの詳細については、各CPD登録団体に直接お問い合わせください。なお、当研修センターは、CPDの登録は行っておりませんので、直接単位取得とはなりません。ご了承のうえ、お申込みしてください。

講習申込

講習の申込は、当センターまでお電話で
お問い合わせください。

問合せ先



一般財団法人

全国建設研修センター

事業推進室 出張講習係

ご質問等は電話で、お気軽にお問い合わせください。

<http://www.jctc.jp/>
042(300)1743

〒187-8540 東京都小平市喜平町 2-1-2

平成29年度 サテライト講習 ご案内

東京で実施する講習を 主要都市のサテライト会場でもリアルタイムに受講！

前期 道路橋メンテナンス技術講習

民間企業の技術者を対象に道路橋等の道路構造物について、国土交通省が定めた法定点検に必要なメンテナンス技術の習得を図るため、サテライト方式により、専門講義と、現場実習及び確認試験を行います。

■実施時期

平成29年5月30日～6月2日（予定）の4日間
専門講義3日 現場実習1日

■実施場所

札幌、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、高松、福岡 計9地区（予定）

■共 催

一般財団法人全国建設研修センター（専門講義）
一般社団法人建設コンサルタンツ協会（現場実習）



後期 コース名未定

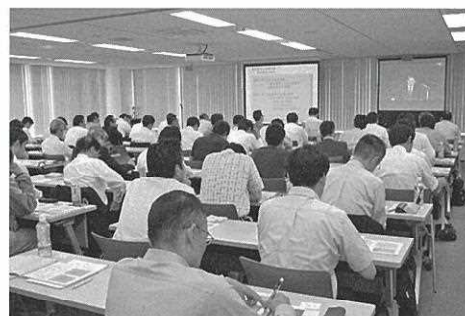
建設関連業関係者を対象に建設技術の向上はもとより継続教育にも資するため、サテライト方式により講習を行います。

■実施時期

平成29年9月下旬（予定）の2日間（2コース）

■実施場所

東京、名古屋、大阪 計3地区（予定）



※講習内容の詳細は、日程等が決まり次第、当センターホームページに掲載します。

問合せ先



一般財団法人
全国建設研修センター
事業推進室 サテライト講習係

ご質問等は電話で、お気軽にお問合わせください。

<http://www.jctc.jp/>
042(300)1743

〒187-8540 東京都小平市喜平町 2-1-2

刊行図書のご案内

用地取得と補償(新訂9版)



- (一財)全国建設研修センター 編
- B5判・並製・624ページ
- 定価 5,800円(税込)
- 刊行 平成28年6月

土地収用制度と各種補償制度（一般、公共、事業損失）について分かりやすく解説しています。更にこれらを補完する生活再建措置、調査・交渉・契約・支払い、登記事務等の専門知識についても体系的に網羅しています。

監理技術者講習テキスト(平成29年版)



- (一財)全国建設研修センター 編
- B5判・並製・476ページ
- 頒価 2,000円(税込)
- 刊行 平成29年1月

当センターが実施する監理技術者講習で使用しているテキストです。監理技術者が習得すべき知識、技術を網羅したもので、講習修了後も業務の参考となるように編集しています。

※お申込み・お問合せは(一財)全国建設研修センター図書出版係(TEL.042-327-8400)までどうぞ。

ホームページアドレス：<http://www.jctc.jp/>

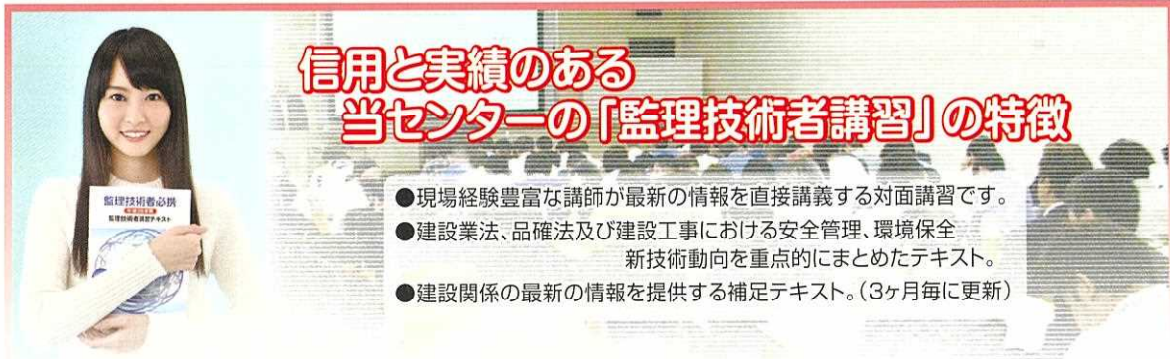
監理技術者講習日程表（平成29年4月～9月）

受講地	会場名	4月	5月	6月	7月	8月	9月
札幌	北海道開発協会	14(金)・20(木) 27(木)					
	北海道建設会館		16(火)・30(火)	6(火)・23(金)	7(金)・21(金)	4(金)	15(金)
函館	函館市民会館	7(金)		28(水)			28(木)
旭川	ベルクラシック旭川	12(水)		29(木)		31(木)	
帯広	道新ホール	25(火)		15(木)			
青森	アップルパレス青森		16(火)			16(水)	
八戸	ユートリー	25(火)			11(火)		
盛岡	いわて県民情報交流センター(アイーナ8F)	18(火)	25(木)		13(木)		21(木)
仙台	宮城県建設産業会館	14(金)・27(木)	17(水)・31(水)	7(水)・28(水)	27(木)	18(金)	15(金)
秋田	秋田県J A ビル	6(木)	23(火)	20(火)		8(火)	
山形	山形県建設会館	11(火)		22(木)			
福島	福島県建設センター			22(木)			
いわき	いわき建設会館	19(水)		8(木)			14(木)
郡山	ビックパレットふくしま	28(金)				※	
水戸	茨城県建設技術研修センター	11(火)・27(木)		9(金)		10(木)	
宇都宮	コンセーレ	18(火)	25(木)	13(火)		25(金)	
前橋	ヘシア文化ホール(群馬県民会館)	5(水)	18(木)		20(木)		14(木)
さいたま	埼玉建産連研修センター(建産連会館)	11(火)・27(木)	16(火)・30(火)	15(木)	7(金)	10(木)	12(火)
千葉	ホテルプラザ菜の花	14(金)・27(木)	16(火)・30(火)	13(火)・27(火)	19(水)	9(水)	6(水)
柏	柏商工会議所会館	20(木)	17(水)		11(火)		8(金)
市川	山崎製パン企業年金基金会館	12(水)	24(水)			4(金)	15(金)
東京	アクセス渋谷フォーラム	3(月)・11(火) 18(火)・25(火)	12(金)・16(火) 23(火)・30(火)	2(金)・13(火) 20(火)・27(火)	11(火)・14(金) 25(火)	2(水)・8(火) 29(火)	15(金)・20(水) 22(金)
	フクラシア東京ステーション	14(金)・21(金) 28(金)	10(水)・19(金) 26(金)	7(水)・15(木) 23(金)	6(木)・21(金) 28(金)	10(木)・25(金)	8(金)・26(火)
小平	全国建設研修センター 研修会館	5(水)・25(火)	17(水)	1(木)	5(水)	9(水)・29(火)	19(火)
横浜	関内新井ホール	6(木)・13(木) 28(金)	16(火)・19(金) 30(火)	8(木)・20(火)	6(木)・28(金)	10(木)・24(木)	6(水)・21(木)
相模原	プロミティふちのべ	19(水)	11(木)		13(木)		14(木)
新潟	朱鷺メッセ		12(金)	9(金)	25(火)		
長岡	ハイブ長岡	18(火)		29(木)			6(水)
富山	ボルファート とやま	21(金)		20(火)		31(木)	
金沢	石川県地場産業振興センター	14(金)	23(火)		27(木)		22(金)
福井	福井商工会議所	18(火)	31(水)			25(金)	
甲府	かいてらす	11(火)	19(金)				
長野	長野バスターミナル会館	6(木)	11(木)		20(木)		
松本	松筑建設会館	21(金)		9(金)		25(金)	
岐阜	長良川国際会議場	18(火)	23(火)	30(金)			26(火)
静岡	静岡労政会館	20(木)	23(火)				※
三島	三島商工会議所	6(木)		29(木)			
浜松	サーラシティ浜松	11(火)	18(木)		5(水)		
名古屋	TKP名古屋駅前カンファレンスセンター	14(金)・28(金)	19(金)・26(金)	16(金)・23(金)	21(金)	10(木)・25(金)	
	アクセス名古屋駅前フォーラム	7(金)・20(木)	12(金)・31(水)	6(火)	7(金)・28(金)		15(金)・22(金)
	愛知建設業会館						26(火)
津	メッセウイングみえ	12(水)	23(火)	29(木)		3(木)	
大津	ピアザ淡海(滋賀県立県民交流センター)		18(木)	14(水)			※
京都	みやこめっせ	12(水)			20(木)		
大阪	アクセス梅田フォーラム	14(金)・21(金) 28(金)	12(金)・23(火) 26(金)	2(金)・16(金) 27(火)	14(金)・28(金)	10(木)・25(金)	15(金)・21(木)
神戸	三宮研修センター	6(木)	12(金)		21(金)		15(金)
奈良	エルトピア奈良(奈良労働会館)		10(水)	9(金)			
松江	松江テルサ		25(木)		20(木)		
岡山	岡山コンベンションセンター	12(水)	16(火)				20(水)
	岡山建設会館				14(金)		
広島	J A ビル	13(木)	19(金)	16(金)		10(木)	
山口	山口商工会議所		11(木)	29(木)			
高松	サン・イレブン高松	11(火)		22(木)			14(木)
松山	松山市総合コミュニティセンター		12(金)		21(金)		
福岡	福岡建設会館	13(木)・28(金)	23(火)	16(金)	14(金)	25(金)	
北九州	毎日西部会館	26(水)		20(火)			
長崎	長崎県漁協会館	25(火)		23(金)			
熊本	TKPガーデンシティ熊本	6(木)		2(金)			
大分	大分商工会議所		11(木)		21(金)		
宮崎	宮崎県建設技術センター		18(木)				※
鹿児島	鹿児島県市町村自治会館	20(木)			7(金)		
浦添	結の街		24(水)			※	

注1)会場・受講日は追加・変更する場合があります。最新の情報は当センターホームページで確認するか、当センター講習部にお問い合わせください。

注2)※は開催を予定していますが、日程は未定です。

監理技術者講習のご案内



信用と実績のある 当センターの「監理技術者講習」の特徴

- 現場経験豊富な講師が最新の情報を直接講義する対面講習です。
- 建設業法、品確法及び建設工事における安全管理、環境保全
新技術動向を重点的にまとめたテキスト。
- 建設関係の最新の情報を提供する補足テキスト。(3ヶ月毎に更新)

お申込み等詳細はホームページをご覧ください。
今すぐ <http://www.jctc.jp/> へアクセス!!

「講習修了履歴」と「資格者証」

現場の監理技術者になるには『監理技術者講習』の受講と『監理技術者資格者証』の両方が必要です。

建設業法の一部改正により、公共工事だけでなく、「民間の重要な建設工事(個人住宅を除く殆どの建設工事が対象)」において専任で配置される監理技術者は、監理技術者講習を受講することが義務付けられています。



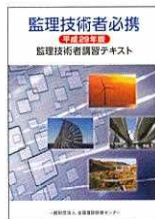
『講習修了履歴』
『資格者証』
の両方を取得

工事現場の
「監理技術者」
になることができます。

監理技術者講習テキスト

「監理技術者必携 平成29年版」の内容

- 第1章 建設業の現状と監理技術者
- 第2章 建設工事における技術者制度及び法律制度
- 第3章 施工計画と施工管理
- 第4章 建設工事における安全衛生管理
- 第5章 建設工事における環境保全
- 第6章 建設技術の動向



【お申込み・お問合せ先】

一般財団法人 全国建設研修センター
事業推進室 講習部

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2
TEL 042-300-1741 FAX 042-324-0321

国づくりの研修

KUNIZUKURI TO KENSHU

平成29年3月1日発行©

編集 『国づくりと研修』編集小委員会
東京都小平市喜平町2-1-2
〒187-8540 TEL 042(300)2488
FAX 042(327)0925

発行 一般財団法人全国建設研修センター
東京都小平市喜平町2-1-2
〒187-8540 TEL 042(321)1634

印刷 図書印刷株式会社

編集後記

●特集執筆者の一人・饗庭伸氏ほかの編著『まちづくりの仕事ガイドブック まちの未来をつくる63の仕事』（学芸出版社）は、5人のバイオニアインタビュアー、現場の第一線で活躍する人による63の仕事概要、新しく生まれた14のまちづくりベンチャーを紹介。欄外にある仕事人達の略歴、ある1日の流れ、休日の過ごし方からは、多彩な生き方も想像できる。（清）

●「公共建築物の設計・施工のポイント研修」では、近年の技術向上によって耐震・耐火性能に優れた大型の木造建築が可能となる一方、木材利用の推進にあたっては多くの課題も指摘された。今後は何より木材の利用効果がわかる事例の積み重ねが大切だろう。話題の新国立競技場も木材を多用したデザイン。公共建築のシンボルとして、木材利用に弾みがつくことが期待される。（t）

研修カレンダー 2017年度

時期	期間	日数	研修名
4月	5~7日	3	ダム操作実技訓練 第1回
	12~14日	3	ダム操作実技訓練 第2回
	17~21日	5	ダム管理主任技術者(学科)研修
	24~26日	3	ダム操作実技訓練 第3回
	25~28日	4	コンパクトシティ
	26~28日	3	建築施工マネジメント
5月	8~10日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第1回
	8~12日	5	災害復旧実務
	9~12日	4	地すべり防止技術
	9~19日	11	用地基礎
	10~12日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第2回
	10~12日	3	舗装技術
	15~17日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第3回
	15~19日	5	建築工事監理 I
	16~19日	4	コンクリート施工管理
	17~19日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第4回
	17~19日	3	地質調査
	22~26日	5	都市計画 I
	24~26日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第5回
	24~26日	3	若手建設技術者のための施工技術の基礎
	24~26日	3	地域の浸水対策
	29~31日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第6回
	30~6月2日	4	街路
	30~6月2日	4	建築設備工事監理
	31~6月2日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第7回
	31~6月2日	3	官民連携(PPP・PFI)
31~6月2日	3	構造計算の基礎	
6月	5~7日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第8回
	5~9日	5	土木工事積算
	5~9日	5	砂防等計画設計
	12~14日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第9回
	12~16日	5	建築基準法(建築物の監視)
	13~16日	4	都市再開発
	14~16日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第10回
	14~16日	3	道路整備施策
	19~21日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第11回
	19~22日	4	建築確認実務 I
	19~23日	5	土木工事監督者
	21~23日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第12回
	21~23日	3	総合評価方式の活用
	21~23日	3	やさしい土質力学の基礎
	26~28日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第13回
	26~30日	5	用地事務(建物・営業・事業損失)
27~30日	4	建築工事のポイント	
27~30日	4	開発許可 I	
28~30日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第14回	
7月	3~7日	5	河川構造物設計
	4~7日	4	交通安全事業(市町村道)
	5~7日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第15回
	5~7日	3	不動産鑑定・地価調査
	10~11日	2	地質調査業務 計画と積算
	10~12日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第16回
	10~14日	5	宅地造成技術講習
	12~14日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第17回
	12~14日	3	女性技術者による建築計画
	18~21日	4	土木技術のポイントA
	18~21日	4	道路設計演習
	19~21日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第18回
	19~21日	3	用地交渉のポイント・演習
	19~21日	3	ダム総合技術
	24~26日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第19回
	24~28日	5	景観まちづくり
	24~28日	5	区画整理
24~8月1日	9	建築設備(空調)	
26~28日	3	ダム管理主任技術者(実技)研修 第20回	

時期	期間	日数	研修名
7月	26~28日	3	PC橋の設計・施工
	26~28日	3	建築リニューアル
	31~8月2日	3	土木施工管理
8月	2~4日	3	空き家対策
	2~4日	3	活建設プレゼンテーション
	21~25日	5	建築RC構造
	21~25日	5	河川整備計画・事業評価
	23~25日	3	道路構造物設計演習
	28~9月1日	5	道路管理
9月	30~9月1日	3	用地職員のための法律実務
	31~9月8日	9	橋梁設計
	4~8日	5	公園・都市緑化
	5~8日	4	品質確保と検査
	12~15日	4	建築確認実務 II
	12~15日	4	土質設計計算
	13~15日	3	公共工事契約実務
	13~15日	3	建築物の環境・省エネルギー
	20~22日	3	土砂災害対策
	21~22日	2	BIM
10月	25~29日	5	用地補償専門(セミナー)
	25~29日	5	公共建築工事積算
	27~29日	3	斜面安定対策
	2~6日	5	建築工事監理 II
	3~6日	4	下水道
	4~6日	3	道路管理者のための橋梁維持・補修
	10~13日	4	市町村道
	11~13日	3	アセットマネジメント
	16~19日	4	自治体建設行政職員に必須の法的知識とリスク対策
	16~20日	5	トンネル工法(NATM)
11月	23~27日	5	仮設構造物の計画・設計・施工
	24~27日	4	土木技術のポイントB
	24~27日	4	開発許可専門
	31~11月2日	3	担い手3法と発注事務
	31~11月2日	3	公共建築設備工事積算(電気)
	31~11月2日	3	災害発生直後における対応
	7~9日	3	木造建築物の設計・施工のポイント
	7~10日	4	交通まちづくり
	8~15日	8	道路計画・設計
	13~17日	5	建築設計
12月	13~17日	5	ダム管理
	14~17日	4	開発許可 II
	20~22日	3	コンクリート構造物の維持管理・補修
	27~12月1日	5	用地事務(土地)
	27~12月1日	5	都市計画 II
	29~12月8日	10	建築設備(電気)
	6~8日	3	PC橋の維持管理
	6~8日	3	ダム操作実技訓練 第4回
	13~15日	3	ダム操作実技訓練 第5回
	18~20日	3	ダム操作実技訓練 第6回
1月	15~17日	3	ダム操作実技訓練 第7回
	16~19日	4	建築物の維持・保全
	17~19日	3	土木構造物耐震技術
	23~26日	4	住民参加によるまちづくり
	24~26日	3	鋼橋設計・施工
2月	24~26日	3	タイムライン(防災行動計画)策定
	29~31日	3	ダム操作実技訓練 第8回
	1~2日	2	会計検査指摘事例から学ぶ
	7~9日	3	ダム操作実技訓練 第9回
	14~16日	3	ダム操作実技訓練 第10回

※ 研修時期・日数は変更することがあります。

一般財団法人 全国建設研修センター 研修局

〒187-8540 東京都小平市喜平町2-1-2
TEL. 042 (324) 5315 FAX. 042 (322) 5296

※ 下記の県市町村振興協会では、当センター研修受講経費に対する県内市町村への助成制度が設けられ活用されています。
(青森県・岩手県・栃木県・群馬県・神奈川県・新潟県・富山県・山梨県・岐阜県・静岡県・奈良県・和歌山県・岡山県・山口県・徳島県・熊本県・大分県・宮崎県) ◎詳細は、各県市町村振興協会にお問い合わせください。