

都市建築の実現に向けた設計調整の実践

—幕張ベイタウンの事例—

A PRACTICE OF DESIGN COORDINATION TOWARDS URBAN ARCHITECTURE

—A case study on Makuhari Baytown—

前田 英寿*

Hidetoshi MAEDA

To create comfortable and beautiful urban space, harmony of ordinary buildings is more significant than single masterpieces. Developers and architects need to be conscious with urban architecture in their practice. This paper discusses design coordination that realizes collective architecture by means of design review and negotiation. A case study is on Makuhari Baytown, newly developed 8900-unit residential district in Chiba coastal area. Chiba Prefecture, the primary developer, appointed two Project Supervisors and seven Urban Designers to organize a design coordination system which involved public-private collaboration in urban design and which led developers and architects to improve their building schemes into urban architecture.

Keywords : design coordination, design process, residential development project, Makuhari Baytown, urban designer, public-private partnership

設計調整、設計過程、住宅地開発事業、幕張ベイタウン、計画設計調整者、官民協働

1. 研究の概要

1) 目的と背景

我が国の都市には建築集積が良好な市街地形成に結実していない現実がある。都市計画の規制緩和による過度の建築自由、都市空間に関わる専門分野間の連携不足などが原因として指摘され、建築と外部空間が一体化した都市建築の実現が求められている¹⁾。そのためには持続性のある建築典型を提示し、実際の建築事業に反映する二段構えの取組みが必要である。本稿は後者すなわち個々の建築に都市建築の実現をはたらきかける方法として設計調整に注目し、幕張ベイタウン（以下、ベイタウン）を事例研究したものである。

設計調整は二軸で捉えられる。第一は複数設計者間の調整である（図-1）。大学キャンパスなど一団の建築群の協働設計において形態意匠の指針を示し協調を図る。第二は建築設計とまちづくりを接続する調整である。事業者と設計者の閉鎖系に介入し、両者の調停、事業環境の整備、設計への助言指導を行なう（図-2）。両軸とも建築を相対化し外部化する都市デザイン^{2) 3)}の取組みといえる。

事例としたベイタウンは東京の東方 25km、千葉の西方 10km の東京湾埋立地に千葉県企業庁（以下、企業庁）が建設した幕張新都心の住宅地区であり、84ha に 2.6 万人 8900 戸が計画された。都市建築の歴史的典型でありながら我が国で採用が少ない沿道囲み

型住宅^{註1)}を面的に実現した都市デザインの評価は高い^{註2)}。実務関係者が数多く論及する中^{註3)}、マスタープラン作成時から継続従事した大村と河合他の研究報告^{4) 5)}が包括的であるが、網羅的な反面各論に欠け事業前半の中層街区群概成時点で留まる点が不十分である。そこで本研究は設計調整に論点を絞り、保留街区以外超高層・高層街区を含む全住宅街区が設計完了して竣工または着工した時点で行なった。本稿が論ずるベイタウンの設計調整とは、公共開発者である企業庁が専門家集団に委任し、民間等住宅事業に対し都市デザインの観点から建築設計を指導監修した仕組みと過程である。



図-1 協働設計における設計調整



図-2 建築設計と設計調整の関係

2) 既往研究

協働設計における設計調整については北尾他がマスターアーキテクト方式に関する一連の研究^{6) 7)}を行なっている。代表事例は住宅都市整備公団（当時）が多摩ニュータウンで 1989 年から 1990 年に建設した集合住宅団地ペルコロリー南大沢である。街区設計者

* 領ブレイス・デザイン 代表・博士(工学)

Principal, Place Design Inc., Dr. Eng.

(ブロッカー・アーキテクト) 7名とは別に登用された建築家1名がマスター・アーキテクトとしてマスタープランとデザインコードを作成して設計調整を行ない、丘陵地形を生かしながら多様かつ調和のとれた中高層住宅群を実現した。建築設計のまちづくり化については大村⁸⁾が特定街区制度による大規模再開発事業を事例に、建築設計以前に都市計画と事業計画の両面から空間骨格を決定する作業として「計画設計」の領域確立を訴えている。田川他⁹⁾は米国西海岸自治体の「環境レビュー」をとりあげ、建築設計過程へのフィードバックを含む公共主体による建築審査制度を紹介している。これらに対し本稿は設計者も事業者も複数で長期に渡る多元的かつ面的都市開発を研究した点に特徴がある。

3) 研究の方法と構成

研究は文献調査、ヒアリング、実務経験を通じて行なった。ベイトタウン事業の経緯と設計調整の推移は前掲の研究報告と業務記録⁴⁾から整理した。個別の設計調整の成果は各街区と事業地区の都市デザイン説明書(後述)を参照した。マスタープランやガイドラインなど基幹的計画については公定計画書⁵⁾と策定調査報告書⁶⁾をあつた。ヒアリングは主要実務関係者を対象に行なった⁷⁾。

本章に続く第2章でベイトタウンの事業構造・空間構成・計画体系を概観し、これらと設計調整との不可分な関係を明らかにする。第3章で企業庁が住宅事業者に設計調整への協力を要請し実施した過程を整理し、設計調整の権限が事業進捗段階ごとに担保されたことを示す。第4章で企業庁・住宅事業者・外部専門家が協働した事業推進体制を整理し、設計調整の機構を明らかにする。第5章で設計調整の専門職として設置された計画設計調整者の実働実態を明らかにし、その建築から都市に渡る多面的な技術関与により設計調整が機能した様子を示す。第6章では事業環境の異なる中層、超高層・高層、公共公益施設の各街区における設計調整の特徴を類型化する。結語としてベイトタウンで設計調整が機能した要因を総括し、設計調整の汎用に向けた提言とする。

第5章の考察は筆者がベイトタウンの指導的実務を担った建築家事務所に在職し中層街区設計を担当し超高層・高層街区設計を観察した経験に基づく⁸⁾。この建築家がマスタープランの総括、デザインガイドラインの作成主務、中・高・超高層の各建築設計及び設計調整のいずれにも関与し、ベイトタウンの都市デザインを主導した一人だったことは確かであり、設計調整の模範的実務例と捉えた。

2. 設計調整の必要性と成立条件

ベイトタウンで設計調整が必要とされ成立した背景には、企業庁が主導し民間等住宅事業者が協力した事業構造、中層・高層・超高層の各沿道囲み型住宅を主役とした高密度の都市空間構成、事業実施に向け複数年度連動した計画体系があった。

1) 企業庁主導の官民連携事業構造

ベイトタウン事業の基本構造は企業庁の基盤整備と宅地処分、住宅都市整備公団(当時、以下、公団)・千葉県住宅供給公社(以下、公社)・民間6社計8住宅事業者の住宅建設と住宅供給の二段構成だった。このように基盤建築を官民分担した宅地開発において企業庁主導で設計調整が成立した理由は4つ考えられる。

①企業庁の住宅地事業推進に協力し、企業庁の住宅地計画を遂行できる住宅事業者を選定した。②住宅事業者の担当街区を混合配置

し、住宅供給と建築意匠について多様性と調和の両立を図った。③建築計画を審査してから住宅事業者着手を許可した。この三点については設計調整を機能担保した手続きとして次章で詳述する。④一部を除き住宅街区の処分を転貸借権付分譲とし、基盤整備後も企業庁が住宅街区を保有した。住宅事業者の土地負担を軽減するとともに、住宅事業への企業庁の関与を地権で確保したものである。

このように企業庁が住宅事業者の選定と配置、住宅事業の認可、住宅街区の貸与の各局面で主導権を掌握したことにより、公的立場から建築設計に介入する設計調整の基盤が形成された。

2) 沿道囲み型の都市空間構成

ベイトタウンのゾーニングは街区を建築単位として中央の中層街区群を超高層・高層街区が囲むものだった。上位計画の高層団地並みグロス100戸/ha強を満足し、高さと容積率の異なる建築形式間で沿道囲み型住宅地を実現するためには、数値規制だけでなく住宅地全体に渡って住棟配置を具体的に計画する必要があった(図-3)。

中層街区は幹線道路を除き幅員16m・18mの格子状道路で100m間隔に区画され、標準70~80m角の方形街区0.5~0.6haに約120戸の6階建て沿道囲み型住宅が配置された。我が国で沿道囲み型住宅が未定着なのは非南面・入隅・低層各部分の居住環境が危惧されるためである。特殊住戸の販売戦略や地上階の店舗誘致など事業企画と、住戸の配置や間取りなど建築計画との関係が必要だった。

超高層・高層街区は0.7~1.9haに250~350戸/haで沿道囲み型配置を設えた。複数住宅事業者による大街区の分割利用、段階的供給に応じた分棟構成、中層街区との規模格差を緩和する外観分節など、事業計画と空間計画の両面で適正な規模設定が求められた。

このように高い空間密度の沿道囲み型住宅地において、住棟群と外部空間の都市環境、住宅と住戸の居住性能、住宅事業の収益性を一定水準確保するには建築単位内外に及ぶ調整が必要だった。

3) 住宅地計画から住宅事業計画への連動性

ベイトタウンのマスタープランは企業庁が1989年幕張新都心住宅地基本計画(以下、ベイトタウン基本計画)と1990年同事業計画(以下、ベイトタウン事業計画)で決定した。上位計画の計画フレームを継承したこともあり、2カ年の作業は道路計画や建築形式など空間構成に集中し、マスタープランは企業庁が意図する都市空間像を基盤施設から住棟配置に至るまで明示することができた。

住宅建築については住宅事業者が個別に実施することからマスタープランでは不十分のため、ベイトタウン事業計画の翌1990年幕張新都心住宅地都市デザインガイドライン(以下、ガイドライン)を策定した。主に中層沿道囲み型住宅の基本形態・外観意匠・主要構成要素に関する設計指針を示し、順守を住宅事業者に義務づけた。

さらに1991~92年住宅事業者は企業庁との協議を経て住宅事業実施計画を作成し、マスタープランとガイドラインにしたがって担当全街区の事業方針と先行建設街区の住宅事業計画を決定した。

このように住宅地計画から住宅事業計画へ向け4年度に渡る段階計画が連動的に策定され継承されたことになる。当初から住宅事業者の複数参画と沿道囲み型住宅地が計画され、その実現には企業庁・住宅事業者・計画設計技術者が協働する調整体制が必要であると認識され、ベイトタウン事業計画が決定し実施した事業推進体制(第4章)は同基本計画において素型が構想されていた。つまり官民協働調整体制の存在は、マスタープランが格子状沿道囲み型の空間構

成を決め、ガイドラインが沿道囲み型住宅の設計指針を示し、住宅事業実施計画が住宅事業者の事業方針を意思決定する、各際の前提条件だったのである。仮にマスタープランとガイドラインの検討時に複数住宅事業者の参画や設計調整の実施を見込めなかった場合、ここまで明確な沿道囲み型住宅地計画を提示できなかったらうし、ベイトウンは今と異なる姿となっただろう。ベイトウンの設計調整は空間計画の実現手段というより、空間計画の一部と捉えられる。

3. 設計調整の担保

設計調整は建築設計に事業者と設計者の外部から介入する行為である。その権限がどう担保されたか、住宅事業者の参画から事業認可に至る手続きを追って明らかにする(表-1)。

1) 住宅事業予定者の公募

住宅事業者は企業庁が提案競技方式で公募した。ベイトウン事業計画策定直後1990年11月の募集公示に9社が応募し、翌年1月に民間6社が選ばれ、公団公社を加えた8社を住宅事業予定者に決定した。公募要項^{注9)}には前月策定したベイトウン事業計画が添付され、沿道囲み型住宅の採用、その設計指針であるガイドラインの存在、企業庁主導の設計調整の実施、その専門職として計画設計調整者の設置、住棟設計における複数設計者の登用が明記された。選定委員会にはベイトウン基本計画と同事業計画の策定調査正副委員長が含まれた。このように提案競技公募を通じてマスタープラン、ガイドライン、設計調整が住宅事業参画条件として提示された。

2) 担当街区と事業地区

住宅事業予定者が決定すると担当街区と「事業地区」が告知された。事業地区は原則同時に設計し建設する工区であり、隣接街区群と関連道路及び公園からなり、施設整備単位を越えた地区規模の都市空間だった。設計調整は事業地区に属する街区内・街区間・基盤建築間で行なわれた。中層街区の事業地区は3~6の住宅街区を含み、生活道路を中央に据え分散道路で囲まれる区域とされた。超高層・高層街区は大街区だったため1または2街区で1事業地区とし、1街区1事業地区の場合は街区内通路を新設し2ないし4敷

地に分割した。一事業地区で同じ住宅事業者が複数の街区を担当せず、隣接街区には異なる住宅事業者が配置され、街区間で競争や干渉が生じる構成だった。このような事業地区の設定により、建設工期を前提とした工程、公共空間を共有する街区群の区域、複数の住宅事業者と建築設計者の同時関与という枠組みが設計調整に与えられた(図-4)。本稿で使用する街区名称は計画設計時のものである。Mが中層、Hが高層、SHが超高層を表す。その直後の数字は事業地区の別に対応する。たとえばM2-3は中層でM2事業地区に属する3番目の街区を指す。

3) 住宅事業実施計画の策定

担当街区を割当てられた住宅事業予定者は「住宅事業実施計画」を作成し、これを根拠に企業庁と「基本協定」を結んで住宅事業者に確定された。1991年5月作成の住宅事業実施計画一次案は担当全街区に共通する事業組織、住宅供給及び建設、商業業務、管理運営、事業経営の各計画を示し、住宅事業者単位の事業方針だった。二次案は同年11月先行建設街区を対象に作成され、縮尺1/500の配置・平立断面・供給処理の各図、縮尺1/100の代表的住戸平面図、縮尺1/500の模型からなる建築基本計画だった。翌1992年2月企業庁により最終案が承認され基本協定が締結された。

この過程で設計調整体制が順次整備された。1991年1月企業庁により都市デザインの専門家7名が計画設計調整者に委任され、担当する住宅事業者と一次案作成作業から協働した。同年3月ガイドラインが策定され検討に反映された。同年5月31日第1回の開以降、検討状況は計画デザイン会議に報告され、議論の内容は計画設計調整者を通じて住宅事業予定者に伝達された。このように提案競技方式による住宅事業予定者選定から約1年、住宅事業実施計画の作成作業を通じて設計調整が建築設計着手前に始動したことに注目したい。住棟の規模や配置、住戸アクセスや駐車場形式など事業企画と空間構成の根幹を左右する段階から設計調整が行なわれたのである。こうして決定した住宅事業実施計画は企業庁と住宅事業者が協議折衝した成果であり、マスタープランの住宅地計画を住宅事業者単位の分割して着地させたものだったといえる。

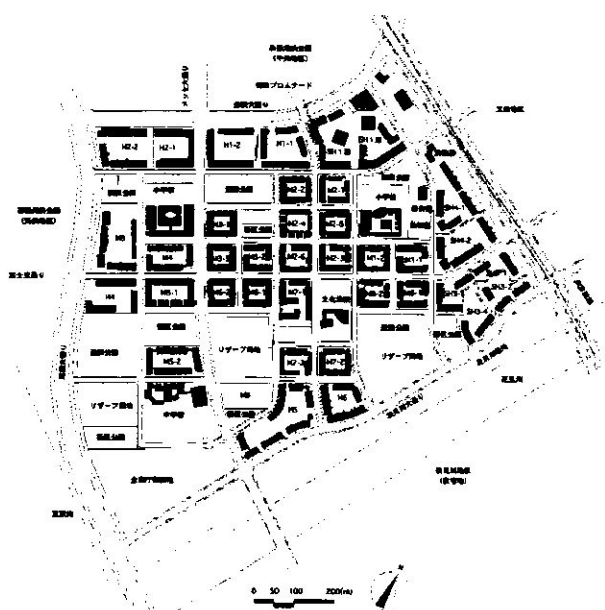


図-3 住棟の配置(図中M、H、SHは中層、高層、超高層)

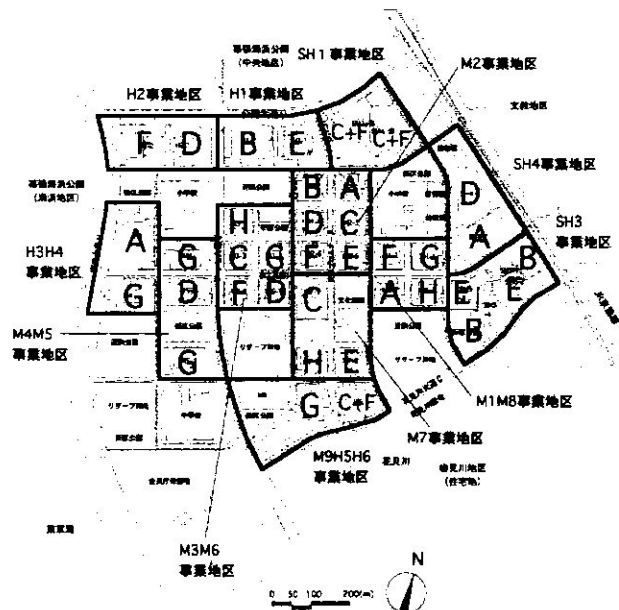


図-4 事業地区と事業者の配置(図中太線区分は事業地区、A~Hは事業者の別を表す)

4) 事業の認可

各街区の事業認可には建築設計の都市デザインに関する事項から「都市デザイン方針」を作成し、これを企業庁主導下で審議し承認する必要があった。都市デザイン方針は「都市デザイン説明書」に記述し、企業庁はこれを根拠に住宅事業者と「街区協定」を結び事業実施を認可した。千葉市は街区協定を条件に建築確認申請を受理した。以上は原則事業地区ごと同時に行なわれ、都市デザイン方針の作成と審議の中で設計調整が行なわれた。都市デザイン方針の内容には建築基本設計確定後の実効性が求められ、縮尺 1/200 程度の平立断面図を添付した例もあった(表-2)。通常の基本設計では特定しない素材や色彩についても沿道壁面や壁面後退舗床など街並形成上重要な部位については方針を示した。このように建築基本設計にもとづく都市デザイン方針が事業認可根拠に位置づけられたことにより、作成審議過程で行なった設計調整が公認されたといえる。

4. 設計調整の体制

ペイタウンの設計調整はペイタウン事業計画が決定した事業推進体制において計画デザイン会議が住宅地の空間形成を進める一環として、各街区の都市デザイン方針を審議する過程で行なわれた。

1) 事業推進体制

事業推進体制は企業庁の組織運営により、空間形成を担う計画デザイン会議と事業運営を担う事業推進協議会の両輪を事業計画調整委員が架橋する構造だった(図-5)。空間形成と事業運営を専門分化した点に注目したい。両者を同一協議で扱うと論点が曖昧になり、両立困難な課題に直面すると非建設的議論に陥りがちである。ペイタウンでは各々議論した後、企業庁が事業計画調整委員から指導助言を受け双方を調整しフィードバックする体制がとられた。

設計調整を司った計画デザイン会議に対し、事業推進協議会では企業庁、千葉市、事業計画調整委員、住宅事業者が住宅地事業のソフト面すなわち住宅供給プログラムや建設工期などを調整し、施設整備や住戸販売の進捗を報告する場だった。1993年12月設置以来年3回程度開かれ、商業業務と広報の各専門部会を付設していた。



図5 事業推進体制の骨格

表-1 住宅地計画策定と第一期住宅事業(M2事業地区6街区)の過程

年	計画策定と事業進捗	段階区分
1989	2月 ペイタウン基本計画の策定	住宅地計画
1990	10月 ペイタウン事業計画の策定(マスタープランの確定) 11月 提案競技による住宅事業者公募(住宅事業歩面条件の公示)	
1991	1月 提案競技の結果発表(住宅事業予定者の選定) 計画設計調整者の着任	住宅事業計画
	2月 ガイドラインの策定	
1992	5月 計画デザイン会議の開始 住宅事業実施計画一次案(住宅事業予定者の事業方針決定) 11月 住宅事業実施計画二次案(先行建設街区の事業計画決定)	住宅建築設計
	2月 住宅事業実施計画最終案 基本協定による住宅事業者の確定	
1993	7月 M2事業地区6街区の都市デザイン方針審議 (住宅事業の着手延期により、各街区設計は翌年2月まで中断)	住宅建築設計
	3月 街区協定による第一期住宅事業認可	
1994	7月 M2事業地区6街区の建築確認申請 9月 M2事業地区6街区の着工	住宅建設
	(住宅建設工事)	
1995	2月 M2事業地区6街区の竣工	住宅建設
	3月 M2事業地区6街区の入居	

2) 事業計画調整委員

事業計画調整委員の学識者2名^{注10)}は知事委嘱によりペイタウン事業全体を指導監修した。ペイタウン基本計画及び事業計画の策定調査正副委員長、住宅事業予定者選定委員を歴任し、企業庁・住宅事業者の担当異動があるなか計画策定から事業実施に至るまで中核で技術支援した。事業目標の堅持や計画の一貫性維持に貢献し⁴⁾、第1回開幕ペイタウン祭り(1996.05.19)におけるシンポジウムパネリスト、第1期入居3年後の自治会役員との懇談会(1998.02.21)などで説明責任を果たしてきた。

事業計画調整委員は計画デザイン会議と事業推進協議会を兼務する要だった。バブル経済崩壊の市況悪化に直面した住宅事業者はコスト削減へ向けガイドライン見直しを度々要望した。それが都市デザインの質を損なう場合、担当の計画設計調整者は抵抗したが、住宅事業者から業務受託する立場上限界があった。逆に事業判断をともしない設計提案は水泡に帰すのが必定だった。このような空間形成と事業運営の衝突点は計画デザイン会議と事業推進協議会で方針統一する必要があり、事業計画調整委員が調停した。

3) 計画デザイン会議

計画デザイン会議はマスタープランとガイドラインにもとづき街区別事業認可に向けた都市デザイン方針を審議し承認する場だった。構成員は事業計画調整委員、計画設計調整者、企業庁及び千葉市の担当者であり、1991年5月から2005年1月まで計45回開催した。合間に住棟設計者を加えた作業部会として都市デザインワークショップ(以下、ワークショップ)が計104回開かれた。平均3週間間隔でどちらか開催された計算になる。

計画デザイン会議の設計調整は協議型が第一の特徴だった。事業計画調整委員2名と計画設計調整者7名の合議によって各街区の都市デザイン方針を審議した。7名は都市デザインに造詣が深い都市計画コンサルタント3名と建築家4名の混成だった(表-3脚注)。単独の建築家が務めるマスターアーキテクト方式に比べ、合意形成に物心両面負担を要した分多角的な判断がはたらき、長期間の多元的事業に対応できたといえよう。後述するように計画設計調整者が住棟、街区、事業地区、住宅地全体と広範囲に渡る計画・設計・調整の各業務を遂行できたのは、計画デザイン会議とワークショップを通じた情報交換と課題共有によるところが大きかった。

第二の特徴として計画デザイン会議の専門構成員は設置当初から

表-2 都市デザイン説明書の目次標準例

中層街区の都市デザイン説明書	超高層・高層街区の都市デザイン説明書
1.立地・空間特性、街区・建築計画の基本的考え方 1) 立地・空間特性 2) 配置計画の基本方針 3) 設計単位と設計者 4) 事業スケジュール 5) 建築計画の概要	1.立地・空間特性、街区・建築計画の基本的考え方 1) 立地・空間特性 2) 配置計画の基本方針 3) 設計単位と設計者 4) 事業スケジュール 5) 建築計画の概要
2.住戸・住棟の方針 1) 所有の形態 2) 規模別構成 3) 住宅の特徴 3.沿道敷地利用の方針 1) 1階沿道 2) 中庭 3) 壁面後退部 4.沿道景観形成の方針 1) 街区の景観 2) 1階階の表現 3) 外壁のデザイン 4) 屋根の形状	2.住宅の方針 1) 住戸数 2) 所有の形態 3) 規模別構成 4) 住宅の特徴 3.外壁・デザインの方針 1) 中庭 2) 外周部 3) その他 4.景観形成の方針 1) 街区景観形成の基本方針 2) 壁面の位置 3) 壁面のデザイン 4) 屋根のデザイン 5) 1階階のデザイン 6) 景観先導施設
5.施設計画 1) 車の動線 2) 人の動線 6.付帯施設の方針 1) 駐車場 2) 駐輪場 3) 集会所 4) 機械室等 7.住宅設備の方針 8.併設施設の方針 1) 商業・業務施設 2) その他 9.管理に関する方針 付図(平立断面図)	5.施設計画 1) 車の動線 2) 歩行者・自転車の動線 6.付帯施設の方針 1) 駐車場 2) 駐輪場 3) エントランスホール 4) 集会所 5) ゴミ置場 6) 機械室等 7.併設施設の方針 1) 商業・業務施設 2) その他 8.住宅設備の方針 9.管理に関する方針 付図(平立断面図)

不変だった。各3～6街区の中層5事業地区、各2～4街区の超高層・高層7事業地区を断続的に設計調整する過程で経験を蓄積し成果を実見し設計調整の技法を高次化した。たとえば中層第1期 M2 事業地区で「美浜プロムナード」沿い地上階に店舗と柱廊を設置したのに対し、同第4期 M1M8 事業地区では「さくら通り」に面してピロティないし共用施設で中庭を視覚的に公開した。このように街区間の形態協調が道路と住棟の相対から道路・住棟・中庭の複合へ拡大した。超高層・高層住棟の高さは隣接条件や方位により様々な可能性があったが、設計調整を進める中で外形や外観の分節基準として6階・11階・14階・20階程度が合意された。実現した住棟群のシルエットからは垂直水平ともに一定の単位分割と基準線を読み取ることができる。

第三に計画デザイン会議における都市デザイン方針の承認には裁量の幅があった。担当計画設計調整者が責任をもち、計画デザイン会議構成員が是認する範囲ならば、ガイドラインに対し創造的または不可避の逸脱設計を容認し、即地的な設計指針を追加することができた。たとえば地下設置が指針だった駐車場については、市況悪化に対応した建設費削減のために地上設置を容認した。意匠分割を目的とした複数設計者の関与については、M7-1 街区で住棟内外の設計分担に拡大解釈し、その結果実現した一見単調な住棟外観は分節が際立つ中層街区群の街並を引き締める効果をみせている。

第四は計画デザイン会議の総合力である。構成員中、事業計画調整委員2名と実務総括者^{注11)}はベイタウン基本計画以来、主導的な計画設計調整者2名^{注12)}は同事業計画以来継続して携わっていた。他の計画設計調整者も面的な都市開発や住宅地計画に携わった経験があった。こうしてベイタウンの計画意図はマスタープランとガイドラインの公定計画や住宅事業者応募要項の事業参画条件だけでなく、中枢の技術者集団を介して設計調整に反映されたのだった。

5. 計画設計調整者

計画設計調整者は計画デザイン会議で都市デザイン方針を審議する側でもあり、担当住宅事業者と協働して都市デザイン方針を作成し計画デザイン会議に諮る側でもあった。その多角的取組みから設計調整と関連業務の実態を明らかにする。

1) 位置づけ

計画設計調整者の任務は企業庁の指定した①マスタープランとガイドラインにもとづく空間形成の誘導②事業地区の都市デザイン方針の作成③担当街区の都市デザイン方針の作成④建築設計者選定の助言⑤複数設計者間の調整⑥相隣街区間の調整⑦基盤建築間の調整⑧計画デザイン会議への参画他^{注13)}を担当住宅事業者が委託したものである。いずれも都市デザインを推進する取組みだが、①⑧は住宅地全体、③④⑤は住宅事業、②⑥⑦は事業地区の各関係業務に分類できる。これら住宅地計画と住宅事業を跨ぐ公民包括業務を住宅事業者が負担したのは、計画設計調整者の存在と役割が住宅事業者応募要項に明記され、計画設計調整者に事業認可根拠である都市デザイン方針の作成・審議・承認の権限が与えられたことが大きい。

2) 事業地区単位の設計調整

設計調整は工区工期を共通する事業地区を単位とし、所属する街区群の都市デザイン方針を作成・審議する中で行なわれた。事業地区の住宅事業者から幹事住宅事業者1社が選ばれ、担当の計画設計

調整者が幹事計画設計調整者を兼務した。幹事計画設計調整者は各街区の都市デザイン方針にもとづいて事業地区都市デザイン方針を作成し、計画デザイン会議の審議に諮った。承認された事業地区都市デザイン方針は各街区の都市デザイン説明書に添付されて事業認可根拠の一部となった。

事業地区単位の設計調整では第一に各街区の建築設計におけるガイドラインの適用を検査した。設計指針との照合を確認し、事業地区別の即地的細則の付与や逸脱設計の容認については幹事計画設計調整者の責任で計画デザイン会議に提示した。都市デザイン方針の審議においてガイドラインを弾力的に運用した裁量は幹事計画設計調整者の判断によるところが大きかった。

第二に隣接街区間で形態意匠を協調し相互環境干渉を低減した。特に建築形態の選択幅と周辺への環境影響が大きい超高層・高層街区については建築設計着手後はじめて認識される課題が多く、設計調整の役割は重大だった。たとえば H2 事業地区の H2-1 及び H2-2 街区ではロの字型住棟を並べず、両者コの字型として街区間で連続する中庭空間を確保した。SH3 及び SH4 の両事業地区は「タウンサイド地区」とまとめ、JR 京葉線沿いに北面する高層住棟を分棟したシルエットに統一し、長大壁面の連続を回避した。

第三に事業地区の立地条件や各街区の都市デザイン方針から地区空間特性を発見、創造、強化した。たとえば中層街区 M1-1 と M8-1、M3-3 と M6-2 は主要交差点に面する住棟角部分を逆方位にも関わらず各々角状と円筒状に形態を描き、幹線道路の軸性を強調した。高層 H2 街区では東京湾と大規模公園に直面する立地を踏まえ、囲み型の一部切断と角部の高層化により開放的な住棟配置構成とした。超高層 SH1 街区では大街区を東西分割する街区内部通路を区画道路の延長位置に通し、格子状空間構成を街区内に引込んだ。

第四は事業地区内の基盤施設の意匠設計と設計監修だった。道路については歩道と壁面後退部の舗床材の統一、生活道路の歩車道単断面化、消防活動を妨げない街路樹配置などが成果だった。車止めや共同溝管理用上屋など路上施設について意匠設計を行なった。

このように事業地区単位の設計調整は住宅地計画（マスタープラン、ガイドライン）を地区ごと適用し、複数の施設設計を連携させる地区設計といえる内容だった。複数事業間を調整した点が一団地の協働設計とは異なった。工程管理が重要となり、住宅事業者の意思決定や建築設計者のフィードバック検討期間を考慮しながら計画デザイン会議の審議に備えた。また住宅事業者や建築設計者の個性や意向を尊重しながら全体の調和を図ったのは一層高次の設計調整といえる。その実務にあたってはワークショップにおける住棟設計者など作業関与者を交えた自由討論、街區別に取替え可能な住宅地全体模型による相隣関係の検討が有効だった。

3) 住宅地計画の補完

体系的に策定されたマスタープランとガイドラインだったが、個々の事業が実施段階に入ると不備の露呈は不可避だった。これを補完したのが計画設計調整者だった。住宅地全体に関わる業務である。特にガイドラインについては、当初中層街区の設計指針に重点が置かれ公共空間と超高層・高層街区に言及が不足したため、計画設計調整者が技術支援してそれぞれ専用の設計指針を追加した。

基盤施設については、ガイドライン策定の翌1992年屋外空間の設計指針^{注14)}を策定する際に計画デザイン会議に作成受託者を招

き議論した結果、施設主体のマスタープランに景観設計の観点が入り込められた。中央の中層街区群と外周の超高層・高層街区群の境界を「スクエア」と呼び、内外で歩道舗床・街路樹をそれぞれ整然と自然風に変えた。この外構意匠の差別化は沿道囲み型配置を全うできる中層街区と不可能な部分がある超高層・高層街区の住棟配置の違いに対応し、都市デザイン方針でしばしば参照引用された。

超高層・高層街区については先行建設する H5、SH1、H1 各街区の設計検討と同時に 1994 年 1 月より分科会を設け、住宅地四辺に位置する 2～4 街区を 4 つのサイドタウン地区として設計指針を模索し、1996 年超高層・高層街区用の設計指針^{注 15)}を追補した。ただし中層街区用程には具体的な形態や数値を示さなかったため、設計調整の中で合意し付加した指針も多かった。

以上の事業地区単位の設計調整と住宅地計画の補完は、住宅地計画を即地的に咀嚼して施設設計へつなぐ作業だったといえる。

4) 住宅事業実施計画における企画設計

ここからの 2 節では計画設計調整者が住宅事業内部で都市デザイン方針作成に向け建築設計に関与した実態を見る。建築設計の着手前後で企画設計と建築設計総括に分けて捉える。

企画設計は建築規模や管理運営など事業計画と建築形式や主要動線など空間計画を連動的に検討する作業である^{注 16)}。ペイタウンでは住宅事業者別の供給計画や管理計画を勘案し、棟の構成と規模、住戸アクセス方式、駐車場の配置と形式の検討に相当した。計画設計調整者の企画設計への関与は 1991 年の住宅事業実施計画作成に始まり、最初の課題は沿道囲み型住宅への合意形成だった。事業参画与件とはいえ、前例が乏しいことから住宅事業者は市場競争力を疑問視していた。事業実施計画一次案提出後の 1991 年 8 月計画設計調整者と住宅事業者は約 10 日間パリやアムステルダムなどヨーロッパ新旧沿道囲み型住宅地を視察しながら議論した。これに前後して計画設計調整者は試設計すなわち設計条件を仮定して建築基本設計程度を想定検討し、沿道囲み型住宅におけるプライバシーや日照など居住性能を検証し、道路沿いの街並や共有の中庭がもたらす賑わいや帰属感が事業価値を向上すると訴えた。次の課題は平均世帯員数見直しによる 8,100 戸から 8,900 戸へ戸数増加分の収容だった。約 10%の増床は沿道住棟高さと同層間距離の比率 D/H を減じ、高層住棟の分棟間隔を狭めることから、外部空間の圧迫感上昇、住棟外形の単調化を招くものだった。中層街区では最上 6 階を壁面後退することにより 5 階相当の D/H を保持した。超高層・高層街区は大規模ゆえに事業運営と建築構造からの制約が大きいため、建築形態の決定には住宅供給計画と建設工期工法が重視され、企画設計作業は建築設計着手後の初期検討段階まで続いた。

このように事業計画と空間計画の均衡点を探し建築設計を御膳立てする企画設計は、民間建築事業においては事業者内部の計画部門か施工者が設計施工一貫請負の一部として行なうのが一般的である。ペイタウンの特筆点は企業庁が委任した外部専門家である計画設計調整者が関与し、彼らを介して計画デザイン会議に報告され議論した点である。建築の規模・形式・基本形態など都市建築の根幹を決定づけるものの事業計画と建築設計の隙間に隠れがちな企画設計が計画設計調整者によって事業者と設計者以外に公開されたことに注目したい。企画設計の業務確立に向けては建築設計から分離し、事業計画の枠内で人員・費用・時間を用立てることが必須である。

5) 建築設計の総括

計画設計調整者は事業認可条件である都市デザイン方針を建築基本設計にもとづいて作成する責任者であることから、各街区の建築設計総括者といえる。建築確認申請を務めた街区もあった。

第一の役割は複数設計者のとりまとめだった。ガイドラインにより中層街区 2 名以上、超高層・高層街区 3 名以上の住棟設計参画が求められた。超高層 SH1-東及び SH1-西の 6 名、一般市街地並みの意匠分割を目論んだ中層 M7-2 街区の 7 名以外は 2～4 名だった。外構設計については 9 街区が専任者を登用し、他では計画設計調整者または住棟設計者が兼務した。37 街区中 28 街区で計画設計調整者と別に街区設計者を置いた。大街区 (H1、H2、SH1、SH3、SH4) を敷地分割した 12 の超高層・高層小街区では計画設計調整者本人または関係組織が街区設計者を務めた (表-3)。

設計分担の目的は意匠分割による街並の分節と多様化だったが限界もあった。事前のガイドラインまたは企画設計で住棟の基本形態が決められたため、設計者の裁量は部分や表層に限定されることが多かった。一方、詳細納まりや素材仕様は街区単位の施工者が統一する傾向があった。超高層・高層住棟では構造と工法が意匠より優位だった。実現した街並からは意匠分割よりむしろ競争と協働による意匠密度の向上に複数設計者関与の成果が見られる。

第二の役割は設計環境の整備だった。民間分譲住宅事業においては品質管理や入居者対応から設計施工一貫方式が多いため、一般的に建築設計者の立場は弱い。厳しい敷地条件、経済効率優先、低廉な設計料が作家的建築家を遠ざけている面もある。他物件との差別化や住戸性能への偏重から街並景観や外部環境に無頓着になる傾向もある。計画設計調整者が住棟設計者選定に助言し、多くの街区で採用した作家的建築家を含む意匠設計と施工者エンジニアによる構造設備設計の混成体制は、建設費と工期管理が厳しい民間住宅事業においてガイドラインが要請する肌理細かな空間構成・形態意匠を実現するためには現実的な布陣だったといえる。

計画設計調整者は住棟設計者が建築設計に集中できるよう段取りした。まず建築設計着手前に企画設計で可能な限り設計条件を確定した。建築設計時には住宅事業者の内規・慣行と建築家独自の意匠技法の折合いを探り、計画デザイン会議の都市デザイン方針審議過程を勘案して設計工程を管理した。施工段階では住宅事業者内技術監理者、作家的建築家、組織内設計者、施工現場担当者といった属性の異なる技術者が協働できる環境や雰囲気づくりに努めた。

第三の役割は沿道囲み型住宅に関する技術だった。中層沿道囲み型住宅は我が国に前例が少なかったし、超高層・高層住棟は中層の街並に調和させる必要があった。道路や中庭と一体の高密度建築空間で居住性能と街並景観を両立するには、建築、土木、造園に関する総合的技術力が必要だった。37 街区中 21 街区で計画設計調整者の関係組織が住棟設計者を兼務し、街区全体に関わる要所の設計を担当した。特に各戸 1 台相当の駐車場は道路から目立たないよう街区内側に建築空間として収容したため、住棟の平面構成や構造計画に大きく影響した。計画設計調整者または街区設計者が住棟設計者の検討図を合成し、全体構成を確認し、取合い詳細を納め、素材や色の物決めでは合意形成を主導した。

このように計画設計調整者が関係組織や街区設計者の協力を得て建築設計過程に直接関与したことが設計調整の原動力となったとい

える。建築設計とまちづくりの連続化に取り組んできた実務者が都市デザイン専門職として登用され、技術を発揮したことを銘記したい。

表-3 街区別の設計体制

街区名(左列) 計画設計調整者	街区設計者 BA	住棟設計者	外観、共用部等	
M2-1	a	D, G		
M2-2	b	b+, フェイズアップシエイト, G	T・ヤマダ	
M2-3	c	c-, 大行住建築技術, LIV 建築, G	c-	
M2-4	d	近代建築研究所, 坂本一成		
M2-5	e	日建設計, 日建 HS, Sカンダ		
M2-6	f	秋元和雄設計事務所, RTKL, G		
M1-1	g	山鹿設計工房, 隈合設計		
M1-2	f	f-, 秋元和雄設計事務所, RTKL, G		
M6-1	g	マナ都市建築研究所	計画設計研究所	
M6-2	a	a-, アーバン総合計画, 中村総合計画		
M7-1	c	G, S・ホーン	BA	
M7-2	c	宮崎地産研研究所 BA, 設計総論 ADH, アーク&クラフツ, シンキング ハウス, TESS 計画, STUDIO A, 日建 HS		
M7-3	g	マナ都市建築研究所	計画設計研究所	
M3-1	g	マナ都市建築研究所	計画設計研究所	
M3-2	g	BA, 汎建築, 藤田誠司建築研究所		
M3-3	c	c-, LIV 建築, 都市建築総合, G	c-	
M6-1	b	b+, G	T・ヤマダ	
M6-2	f	秋元和雄設計研究所, G		
M4	g	藤田誠司建築研究所, D		
M5-1	d	d-, 野村正光建築工房, 伊藤正之建築設計	街区設計者	
M5-2	g	汎建築研究所	八千代都市建築	
H1-1	e	日建 HS, 隈合設計室, SKM	上山良子 LSI	
H1-2	b	b-, 藤野吾郎建築都市設計, アモニア		
H2-1	d	d-, 伊藤建築設計事務所		
H2-2	c+f	f	c-, 秋元和雄設計事務所, フォーレドフォー	
H3	a	D	a-, D, G	
H4	g	山鹿設計工房	計画設計コンサレ	
H5	g	山鹿設計工房, 隈合設計室, 長島建築研究所, 宮本誠日建築研究所		
H6	c+f	秋元和雄設計事務所, スタジオ建築計画, ユ ニアンドエフ, G		
SH1-東	c+f	c	声東太郎建築事務所, 大行住建築技術, 秋元 和雄設計事務所, RTKL, G	
SH1-西	c+f	c	大行住建築技術, 秋元和雄設計事務所, RTKL, G	
SH3-1	b	b-, 藤野吾郎建築都市設計, 藤本壮介建築設計		
SH3-2	e	e	SKM, 久間建築設計, 隈合設計室	上山良子 LSI
SH3-3	e	e	SKM, 隈合設計室, G	上山良子 LSI
SH3-4	b	b-, 藤野吾郎建築都市設計		
SH4-1	d	d-, スミ設計, 野村正光建築工房, 伊藤建築設計		
SH4-2	a	D	a-, D, G	

注) 各街区の都市デザイン説明書によつて、設計者名に個人名と組織名が併記された場合は後者とした。一部略記した。
 P-計画設計調整者は a-f の説明(三妻地所 G), b-鈴木樹英(藤原シテノ), c-曾根伸一(三井不動産 G), d-藤本真也(大和 G), e-土田昭(野村不動産 G), f-大村史一(清水建設 G), g-三井物産(公団、公社)である。()内は事業者名。
 a-~g-は計画設計調整者の関係組織。「BA」は街区設計者。「D」「G」は事業者、施工者の設計部門を表す。

6. 設計調整の類型

設計調整は中層・超高層・高層各住宅街区、公共公益施設、公園緑地に及んだ。事業特性の差異を踏まえ設計調整過程を類型化する。

1) 指針型設計調整～中層街区

中層街区の設計調整はガイドラインに依拠した。住宅事業者公募時には検討が進んでおり、その順守が事業参画条件とされた。作成にあたっては主要3街区を対象に沿道囲み型住宅を試設計してから設計指針を導出し、標準的な一街区に適用して意匠・構造・設備の実施設計レベルの検討と建設費概算を行ない、技術経済両面の実現可能性を検証した^{注17)}。こうして定めたガイドラインは口の字型の住棟配置・D/Hによる沿道壁面高さ・住棟スリットの制限などの建築基本形態、設計分担・壁面率・バルコニー形状・屋根形態などの外観意匠、エントランス・駐車場・店舗・壁面後退部分などの主要構成要素の3部門からなり、建築構成と設計手順に即した設計指針であり、表層的な外観修景指針ではなかった。

各街区建築設計におけるガイドラインの運用には裁量の幅があったが試設計の想定内だった。沿道囲み型配置、駐車場の街区内収容、沿道壁面の正面性などは守られ、駐車場の地上設置が容認され、外観の三層構成及び意匠分割が緩用された。このように中層街区についてはガイドライン作成時の試設計が設計調整の予習となった。

2) 折衝型設計調整～超高層・高層街区

当初のガイドラインでは超高層・高層街区の設計指針が不十分だ

ったため、先行建設街区の初期設計検討を経てから専用の設計指針を追加した。大規模な建築空間を中層街区並みに分割する基本方針に立ち、住棟の分棟や分節、街区内通路の設置などを含む内容だった。このような建設費の上昇に直結する設計指針が住宅事業参画条件にない“後出し”だったのにもかかわらず適用された理由は、マスタープランとガイドラインに沿道囲み型配置がはっきり描かれ、事業認可条件である都市デザイン方針承認権を背景に計画設計調整者が住宅事業者に粘り強く折衝したことにある。

3) 蓄積型設計調整

設計調整を事業地区単位で繰り返す中、計画設計調整者が関与を継続し、先行建設街区で開発した技法手法が継承・発展されたことは既述の通りである。加えて設計調整の経緯と成果を都市デザイン方針として都市デザイン説明書に記録したことを銘記したい。建築設計に一定書式があるが、地区設計を表現する定型はない。建築事業単位の設計情報を開示し、基盤・建築の各設計図を合成して地区設計図とし、都市空間形成の意図と個別施設設計への要請を図書化することが重要である。都市デザイン説明書がそれにあたった。

4) 設計者選定型設計調整～小・中学校と文化施設

小・中学校各1校は第一期人居1994年春開校した。設計者は指名提案競技により建築計画方針、マスタープランとガイドラインの理解、設計調整への協力姿勢を審査して選定した。検討案を計画デザイン会議に段階的に報告し意見交換した。打瀬小学校は校舎を沿道配置し街の学校にふさわしい優れた建築作品である^{注18)}。

住宅地中央の文化施設「ベイタウンコア」については住民参加の企画検討により図書館と公民館の先行建設を決めた。ここでも設計者は指名提案競技で選定され、住民参加を継承した設計過程は情報公開された。主要道路交差点寄りに設けた街区内広場は「街の広場」としてM7事業地区都市デザイン方針を反映したものである。

いずれも住宅と異なる建築条件にあった公共公益施設だったが、沿道囲み型空間構成に融合する都市建築を実現したのは、有能な設計者を選び、彼らが設計調整に真摯に協力した結果である。

5) 監修型設計調整～公園・緑地

先行整備した公園・緑地については計画設計調整者が未担当であり、計画デザイン会議への諮問が遅れ設計調整が十分に機能しなかった。また設計者選定にも関与できなかった。擁壁による道路との動線断絶、街並に不調和な遊具の設置など不本意な結果となった。公園・緑地は企業庁自身が事業主体だったため設計調整の主客が曖昧だったことも一因に考えられる。このような背景から1994年8月計画設計調整者の担当を決めた。計画設計調整者の関係組織が設計参与した例もあった。

6) 協働型設計調整～歩道橋の設計調整

超高層 SH1 街区北西角から幕張海浜公園へまたぐ歩道橋については、住宅地側のスロープと階段を道路敷地と SH1 街区で分担した上で踊り場を共有して住棟低層階店舗へアクセスを確保し、反対側では公園敷地に直接着地した。このような道路、公園、住宅に渡る整備連携の背景には官民双方のはたらきかけがあった。企業庁の歩道橋基本設計に対し、SH1 担当事業者は自主検討案を提示し、担当計画設計調整者が基本設計時に設計監修、実施設計時に意匠設計を受託した。景観形成面の高評価^{注19)}は事業区分を意識させない意匠協調と境界処理によるところが大きかった。

7. 結語

本稿の総括としてペイトウンで設計調整が機能した要因を整理し、設計調整の汎用化に向けた提言とする。

①機能の段階的担保 設計調整は事業段階ごと企業庁が条件付きで担保し機能した。基本的な仕組みはマスタープランと一緒に決定し、住宅事業者公募の応募条件として提示された。住宅事業実施計画により住宅事業予定者を住宅事業者に確定する過程で始動した。結果は都市デザイン方針として住宅事業の認可根拠とした。このように設計調整は住宅事業を進める上で不可避な手続きとして制度化したものであり、住宅事業者に強要あるいは依頼したのではない。

②地区設計への展開 設計調整は工期工区を等しくする隣接街区群(事業地区)に対し行なった。この中でマスタープランとガイドラインを地区ごと詳細化して適用した。街区単位の建築設計間の関係を図り、関連する道路の意匠設計に関与した。このように設計調整は建築群と基盤施設を実際の設計段階に都市空間形成に取込む地区設計であり、各施設設計に個別対処したものではない。

③公民横断業務 設計調整の実務を担った計画設計調整者は住宅地計画の補完、事業地区単位の地区設計と都市デザイン方針の検討、住宅事業実施計画における企画設計、街区単位の都市デザイン方針作成に向けた建築設計総括といった住宅地計画から住宅事業に渡る計画・設計・調整を行なった。企業庁による選定委任と住宅事業者による業務委託の公民二重構造がこの多角的機能を支えた。このように都市計画を実施段階で運用管理し、各建築事業をまちづくりに誘導制御する、都市計画と建築設計を横断する技術と職能が都市建築の実現に必要である。

④根拠と成果の実効性と参照性 設計調整が依拠したガイドラインは、中層街区用が標準街区の試設計から、超高層・高層街区用が先行建設街区の初期検討から設計指針を定めた。設計調整は建築基本設計と同時に進め、結果を都市デザイン方針として経緯とともに都市デザイン説明書に記録した。このように設計調整の根拠と成果は建築設計レベルで裏付けられ、図書として参照可能だった。

⑤企画設計と基本設計 設計調整は事業計画を定めた住宅事業実施計画、事業認可根拠の都市デザイン方針の各作成時に行なった。前者は事業方針から建築形式規模を決める企画設計、後者は建築の具体的構成形態を決める基本設計にあたる。このように設計調整は建築設計着手に前後して空間形成の根幹と表現の双方に関与した。

以上より設計調整のあり方として、公共主体または開発者が地区計画や開発計画をもって段階的に建築事業にはたらきかけ地区設計に展開する体系(図-6)を提案し、公民が連携分担する専門職と各段階の情報共有化が不可欠であると発言し、結論とする。

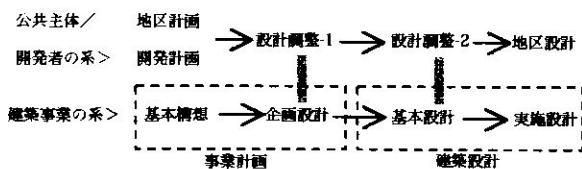


図-6 設計調整の体系

謝辞

ペイトウンの都市デザインに深い貢献があった曾根幸一氏(曾根幸一・環境設計研究所)と河合良樹氏(都市計画設計研究所)の実務と議論から多くの示唆を受けました。記して謝意を表します。

注

- 注1) 道路沿いに建築空間を連続させ、街区内側に中庭をもつ共同住宅をいう。ペイトウンの公定計画では「囲み型住宅形式」と「沿道型住棟」を使い分けているが、本稿では「沿道囲み型住宅」に統一する。
 - 注2) (財)日本産業デザイン振興会主催 1999年度「グッドデザイン賞」において中層街区群を対象に施設部門賞、都市デザインの継続的取組みを対象に特別賞「アーバンデザイン賞」を受賞した。
 - 注3) 大村慶一(1993)「幕張新都心住宅地の都市デザイン/アーバンデザインの現代的展望」鹿島出版会、INAX(1995)「エスプラナード/特集住宅で都市をつくる」、葦原敬(1995)「今なぜ幕張なのか/新建築4月号」、曾根幸一(1995)「住宅で都市はできるか/新建築4月号」、小沢明(1996)「街区に住む敷地主義・団地主義からの脱却/新建築5月号」、新建築社建築資料研究社(1997)「幕張ペイトウン特集/造景7」、藤本昌也(2000)「建築家は街づくりの実践にどう参加すべきか/JIA ニュース」、葦原敬(1998)「街づくりの変革/学芸出版社」、土田旭(2005)「都市デザインと景観/景観デザインのフロンティア/日本建築学会など。以上の一部は幕張コミュニティ・フォーラム(1996)「幕張ペイトウン物語」に再掲されている。
 - 注4) ペイトウン事業計画と都市デザインワークショップの各実務コンサルタントはペイトウン基本計画に着手した1998年度から2001年度までの計画策定や事業進捗の過程、特に計画デザイン会議と都市デザインワークショップにおける議論や資料を時系列で整理している。
 - 注5) 幕張新都心住宅地基本計画(1989.3)、同事業計画(1990.10 改訂版2001.3)、同都市デザインガイドライン(1991.3 改訂版2002.3)。いずれも千葉県企業庁の策定。
 - 注6) (財)都市計画協会(1988)「幕張新都心住宅地基本計画策定調査報告書」、(財)国土開発技術センター(1989)「幕張新都心住宅地事業計画策定調査報告書」
 - 注7) 2005年1月筆者は韓国中央大学・東京大学と共同で事業計画調整委員葦原敬氏、計画設計調整者三井所清典氏、藤本昌也氏、曾根幸一氏にヒアリングした。同年1月と6月マスタープラン総括と都市デザインワークショップ事務局を務めた河合良樹氏にヒアリングした。
 - 注8) 筆者は1994~1999年曾根幸一環境設計研究所に在職し、1995~1997年中層M3-3街区の設計・監理を担当した。前後に同所内で中層M2-3とM7-1、超高層SH-1、高層H6各街区の設計・監理も行なわれていた。
 - 注9) 千葉県企業庁(1990)「幕張新都心住宅地民間住宅事業者公募要綱」
 - 注10) 渡辺定夫氏、葦原敬氏。
 - 注11) 富安秀雄氏。
 - 注12) 曾根幸一氏、大村慶一氏。
 - 注13) 千葉県企業庁(1991)「計画設計調整者について」
 - 注14) 幕張新都心住宅地公園緑地基本設計、同景観施設基本計画。いずれも1992年千葉県企業庁の策定。
 - 注15) 千葉県企業庁(1996)「超高層・高層街区の都市デザインの取扱いについて」
 - 注16) 文獻(10) p150
 - 注17) 曾根幸一環境設計研究所(1991)「幕張新都心住宅地モデル設計計画説明書」
 - 注18) 1996年度日本建築学会作品賞
 - 注19) 2000年度グッドデザイン賞環境・景観部門
- 参考文献
- 1) 日本建築学会：都市建築の発展と制御に関する提言、2005.5
 - 2) 渡辺定夫：都市設計の課題と役割、新建築学体系 17 都市設計、彰国社、1983.9
 - 3) 西村幸夫：都市デザイン思潮覚え書き、アーバンデザインの現代的展望、鹿島出版会、1993.11
 - 4) 大村慶一：幕張新都心住宅地の都市デザイン展開とその課題、都市計画 197、1995.11
 - 5) 河合良樹、西郷裕之、金丸宜弘：幕張ペイトウン都市デザイン実践録、幕張ペイトウン特集、造景7、建築資料研究社、1997.2
 - 6) 北尾靖雅、内井昭蔵：建築集合体の集合モデルと構想を用いた協働設計方法の研究、日本建築学会計画系論文集 546号、p171-178、2001.8
 - 7) 北尾靖雅、内井昭蔵、北島祥浩：マスターアーキテクト方式でのデザイン連携形成の研究、日本建築学会計画系論文集 548号、p153-160、2001.10
 - 8) 大村慶一：大規模再開発プロジェクトの設計に関する一考察、初台浜橋街区の事例から、日本建築学会計画系論文集 471号、p67-75、1995.5
 - 9) 田川正毅、眞嶋二郎、野口孝博：サンフランシスコ市・ロサンゼルス市における環境情報の公開・共有をふまえた環境レビューの建築計画・設計に対する適用の特徴、日本建築学会計画系論文集 583号、p39-46、2004.9
 - 10) 大村慶一：官民協力大規模開発プロジェクトの総合的推進方策の研究、東京大学学位論文、1992

2005年10月7日原稿受理、2006年4月7日採用決定