

建築と家具の関係による commonspaceを中心とするワークプレイスの提案

1. 全体設計主旨

現代日本では、長時間労働や働き方の多様化を背景に、労働環境の改善が課題となっており、近年のオフィス空間では、活発なコミュニケーションがとれるようなcommonspaceの整備が重要視されてきている。こうしたオフィス環境に向けてフリーアドレス方式によるオフィス空間や、家具メーカーによる機能的な家具が出現しているが、建築と家具のデザインは個別に行われることが多いためそれらの融合によるワークプレイスは未だ実現されていない。そこで本計画では、地域に開かれた中小企業支援施設と地域密着型放送局とを含む1街区を対象地域として一体的に整備し、ワーカーの交流を生むcommonspaceを中心とした、建築と家具が一体的に整備されたワークプレイス拠点を提案する。



2. 建築と家具の関係からみたワークプレイスの事例調査

■背景

■現代日本のオフィス空間
長時間労働
働き方の多様化
労働環境の改善が課題

創造性・生産性を高めるため、
活発なコミュニケーションが取れるような
commonspaceが重要視されてきている。



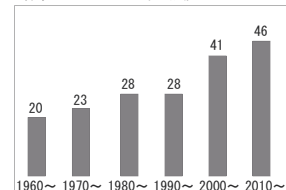
詳細空間は個別にデザインされることも多いが、それらの融合によるワークプレイスは実現されていない。

創造性・生産性を高める新たなワークプレイスの提案

■ワークプレイスの変遷と調査対象事例

年代	ワークプレイス	家具	出来事	事例番号
18世紀末	オフィスの始り		産業革命	
1900～	ブルボンオフィス等			
1900～	オフィスデスク・チェア	グレースケールデスク		No.1,2
1970～	オープンプラン	パネリングシステム等		No.3～5
1980～	オフィスアーキテクト	人間工学チェア	フレックスタイム制	No.6,7
1990～	フリーアドレス		インターネット普及	No.8
2000～	モバイルワーク		無線LAN普及	No.9～11
2010～			働き方改革	No.12～32

■各年のcommonspace率の推移

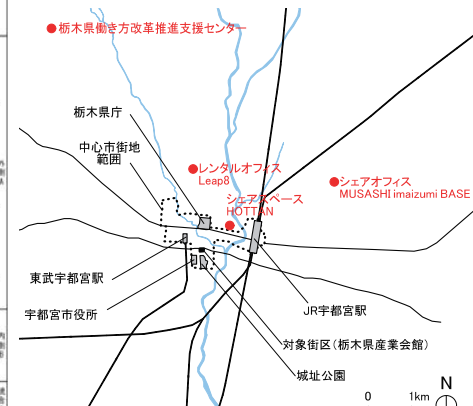


■建築と家具の関係からみたオフィス類型

事例No	事例名称	竣工年	配置	commonspace用途				家具		ワークスタイル		建築と家具の関係をもとにしたオフィス類型
				会議	作業	休憩	その他	多目的家具	家具	ワークスタイル	ワークスタイル	
1	フリーアドレスオフィス	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-1 外周型 窓・家具
2	New Work 自由型	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-2 全体型 壁・家具
3	自由型オフィス	2011	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-3 全体型 窓・家具
4	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-4 内周型 窓・壁・床
5	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-5 内周型 窓・壁・床
6	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-6 内周型 窓・壁・床
7	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-7 内周型 窓・壁・床
8	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-8 内周型 窓・壁・床
9	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-9 内周型 窓・壁・床
10	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-10 内周型 窓・壁・床
11	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-11 内周型 窓・壁・床
12	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-12 内周型 窓・壁・床
13	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-13 内周型 窓・壁・床
14	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-14 内周型 窓・壁・床
15	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-15 内周型 窓・壁・床
16	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-16 内周型 窓・壁・床
17	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-17 内周型 窓・壁・床
18	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-18 内周型 窓・壁・床
19	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-19 内周型 窓・壁・床
20	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-20 内周型 窓・壁・床
21	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-21 内周型 窓・壁・床
22	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-22 内周型 窓・壁・床
23	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-23 内周型 窓・壁・床
24	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-24 内周型 窓・壁・床
25	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-25 内周型 窓・壁・床
26	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-26 内周型 窓・壁・床
27	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-27 内周型 窓・壁・床
28	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-28 内周型 窓・壁・床
29	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-29 内周型 窓・壁・床
30	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-30 内周型 窓・壁・床
31	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-31 内周型 窓・壁・床
32	フレックスタイム制	2010	配	1	1	1	1	1	1	1	1	A-32 内周型 窓・壁・床

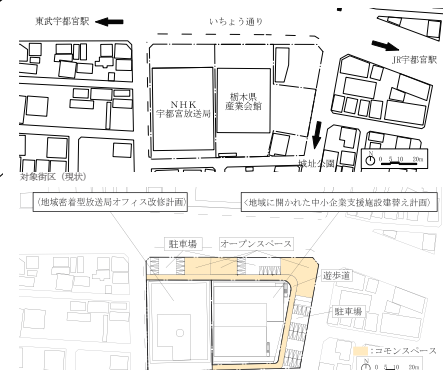
3. ワークプレイスとしての宇都宮市中心市街地

宇都宮市内にワーカーを支援する施設はいくつかあるが、中心市街地にはほとんど見られず、中小企業を支援する団体が入居する栃木県産業会館のみが立地している。



4. 対象街区と街区整備計画

本計画ではNHK宇都宮放送局を地域密着型放送局のオフィスとして、栃木県産業会館を地域に開かれた中小企業支援施設として計画する。2つの施設が立地する1街区を対象地域とし、事例調査でのオフィス類型をもとにそれぞれの新たなオフィスモデルを検討する。街区内の外部空間は、公園空地と駐車場を交互に配置し、歩道を通することで、アプローチのしやすい外部commonspaceとして整備する。



〈地域密着型放送局オフィス改修計画〉



オフィス全体パース

■設計主旨

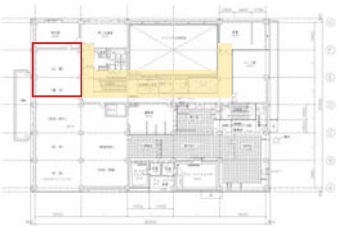
NHK 宇都宮放送局の一部屋のオフィス改修計画である。NHK では働き方改革の一環として、職場環境改善を目指したオフィス内のレイアウト変更を進めており、これに際し宇都宮大学安森研究室では改修提案をし、採択された。既存のオフィス環境は、窓を背にして管理職、その前面に社員、窓下側に書類・文具等を収納する共用家具というヒエラルキーに基づいたレイアウトであり、窓がブラインドで締め切られることが多かった。まず書類・キャビネットの集約を行い、新たなスペースを創出した。窓側には打合せ用のミーティングブースの他、立つて作業もできる高さ調整テーブルが設置されたスツールブース、リラックスしてお昼ご飯を食べられるソファアープース等、多機能な窓辺空間を作成することを試みた。家具の素材は栃木県産の杉集成材を用い、ロールスクリーンには栃木県那須烏山市名産の烏山和紙を使用することで、地域の素材を活用した。地域の放送局として、天気や街の賑わいを感じながら働くことの出来るオフィス空間を目指した。

■現状



現状のNHK 宇都宮放送局

NHK 宇都宮放送局
竣工年：1981 年（築 37 年）
構造：鉄筋コンクリート造 地下 1 階＋地上 8 階
建築面積：1088 ㎡（建坪率 40.9%）
延床面積：10126 ㎡（容積率 380%）

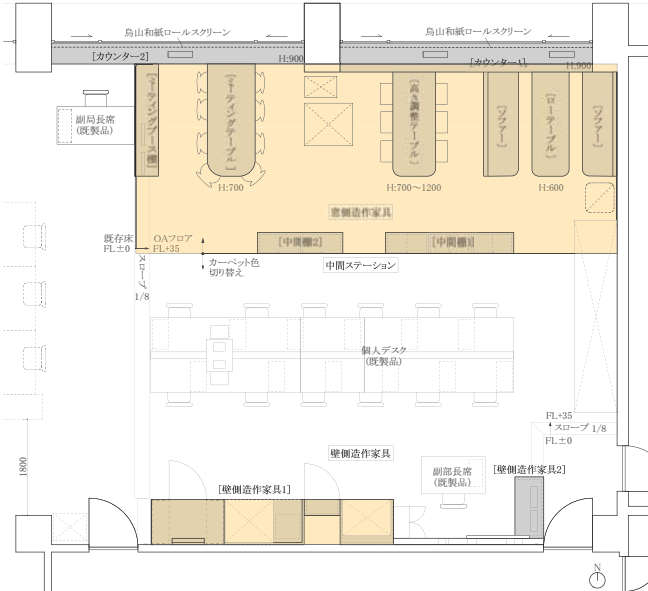


現状の基準階平面図

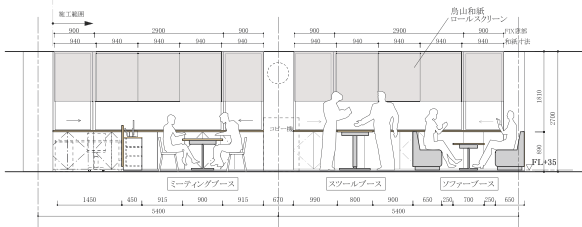
■地域密着型放送局 オフィスモデル

	改修前	改修後
コモンスペース配置	中心型	片側型
コモンスペース率	30.7	50.0
家具が取り付く壁面部位	—	窓、壁
収納量	86.5	63.7

オフィスモデル図		



全体平面図 S= 1 / 50



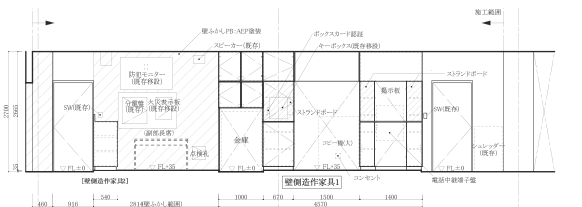
意側展開図 S=1/60



ミーティングブース

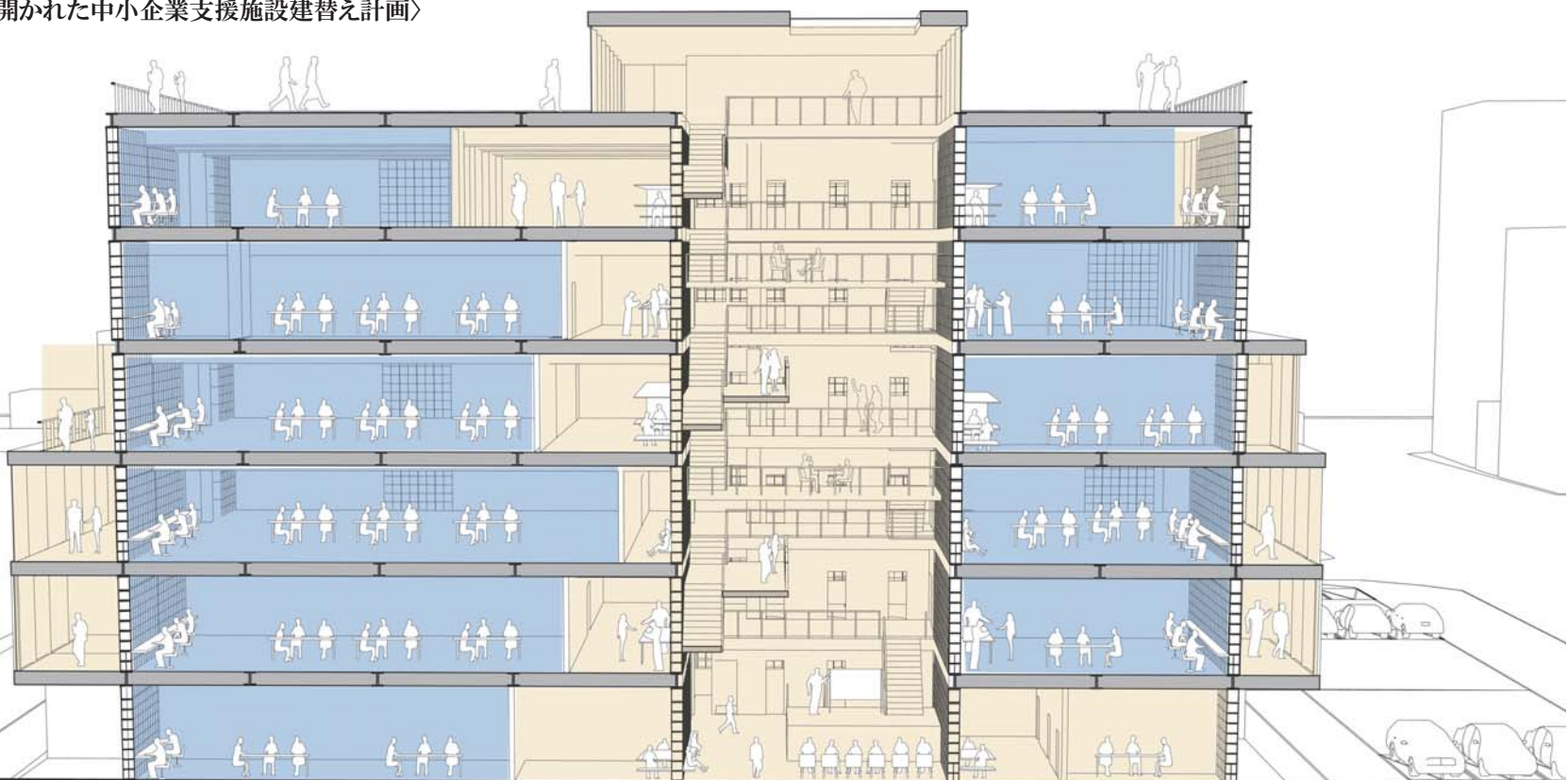
スツールブース

ソファアープース



壁側展開図 S=1/60

＜地域に開かれた中小企業支援施設建替え計画＞

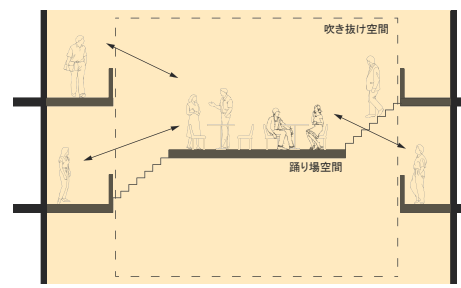


■設計主旨

建物の内側と外側にコンスペース(黄色)を持ち、内壁や窓に家具が取り付けことで、入居団体(青色)同士が交流できる居場所としてのコンスペースを持つオフィスビルとした。建物中央には1階から6階まで貫く吹き抜けを設け、フロアを超えた交流ができる内側コンスペースとした。耐震壁の壁面には、収納や展示機能を持つ家具を取り付け、ワーカの休憩や短時間の打ち合わせ時に使用することができる。各事務室には外へ向いた外側コンスペースをつくり、窓に家具を取り付けたことで団体内の交流を促す。外部テラスも外側コンスペースとなり、床にベンチなどの家具が取り付けことでワーカの休憩場所になったり地域の人の接点をつくる。必要なオフィス面積は入居団体ごとに異なるため、大空間と中程度の空間をつくれるように、柱スパンをそれぞれ南側で約20m、北側で約10mとし、各団体の現状面積を満足するよう配置した。また事業内容が共通する団体は近接配置させ、交流を促す計画とした。

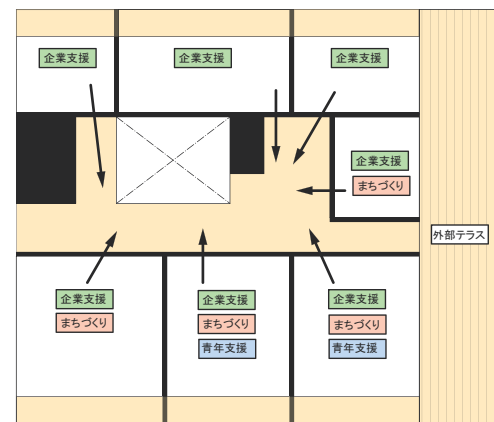
■入居団体の配置方針

入居階	事業内容					
	現状	建替案				
	企業支援	まちづくり	青年支援	企業支援	まちづくり	青年支援
8F	3	1				
7F	5					
6F	4	1	1	4		
5F	1			3		
4F	2			3		
3F	4			1		
2F	2	3		5	3	2
1F	4	2	1	3	3	



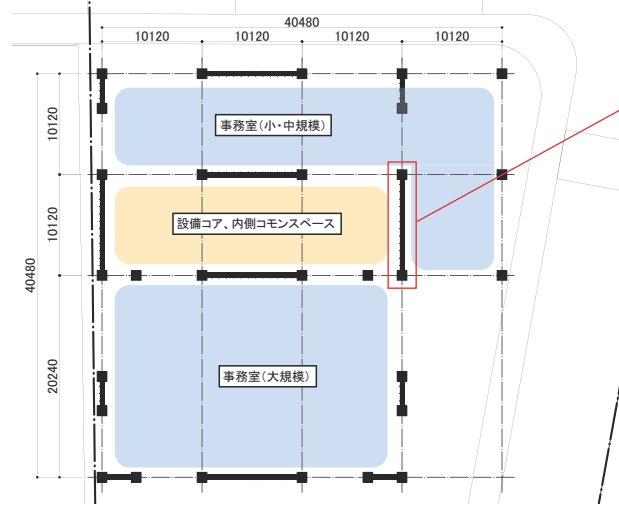
【断面計画】
各入居団体の事業内容は、企業支援・まちづくり・青年支援に大別され、入居階をみて同じ事業内容の団体が隣れた階に入居している。 (表5) そこで、同じ事業内容の団体は入居階を近づけて配置する。
また、建物中心には1階から最上階まで吹き抜け空間とし、各階の中間には踊り場を設けることで、関連事業に取り組む団体同士がフロアを超えて交流できる場所をつくる。

【平面計画】
入居団体ごとのプライバシーを保つため壁で区切りつつ、事業内容の関連する団体同士を近接させ、建物中央のコンスペースでの交流を促す。また、各団体の意欲の空間もコンスペースとなり、外部テラスと合わせて建物外側のコンスペースをつくり、短時間の打ち合わせや休憩に利用される。

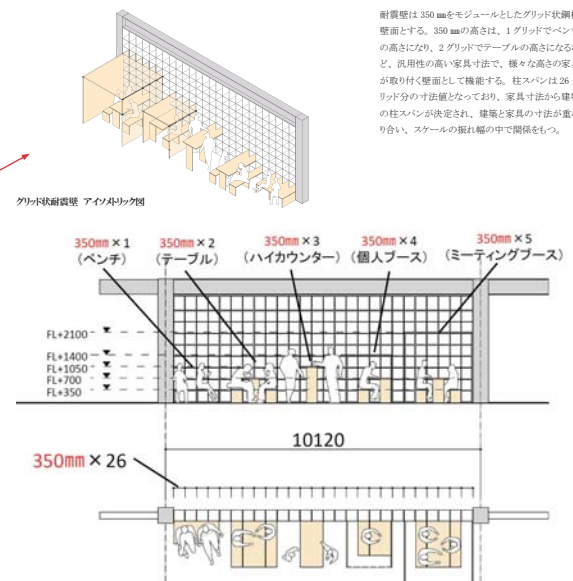


■構造計画

現状の入居団体は、事務室面積が60㎡程度の小規模なものから360㎡程度の大空間が必要なものまである。そこで、小・中規模程度の事務室が収まる約10mスパンと、大規模事務室が収まる20mスパンの2種類の事務室空間を持つ柱割とし、中心にエレベーターなどの設備コアや建物内側のコンスペースが収まる計画とする。耐震壁は設備コアが収まる中心の区画と、建物外周部に配置した。



■建築と家具の関係



■現状

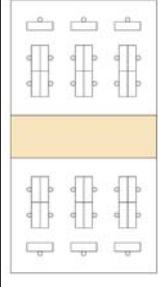
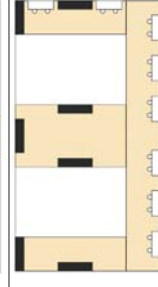


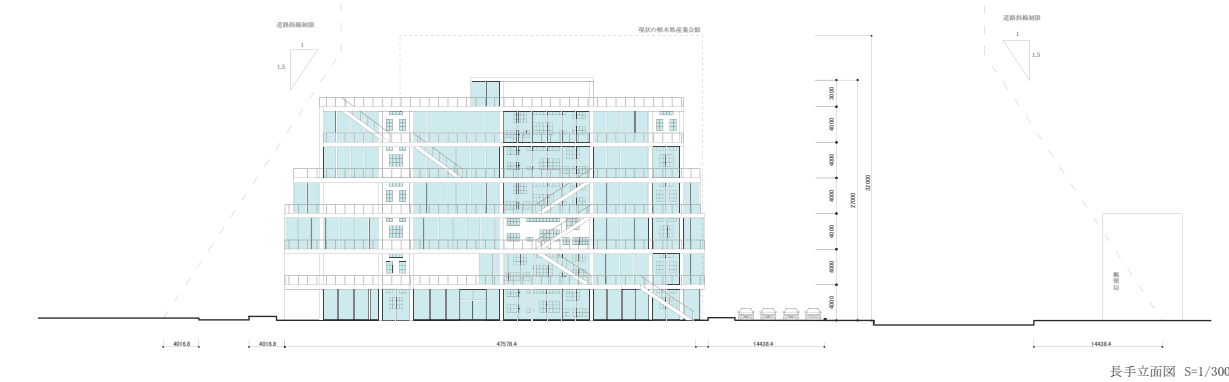
現状の栃木県産業会館

栃木県産業会館
竣工年：1981年（現37年）
構造：鉄筋コンクリート造 地下1階＋地上8階
建築面積：1088㎡（建ぺい率40.9%）
延床面積：10126㎡（容積率380%）

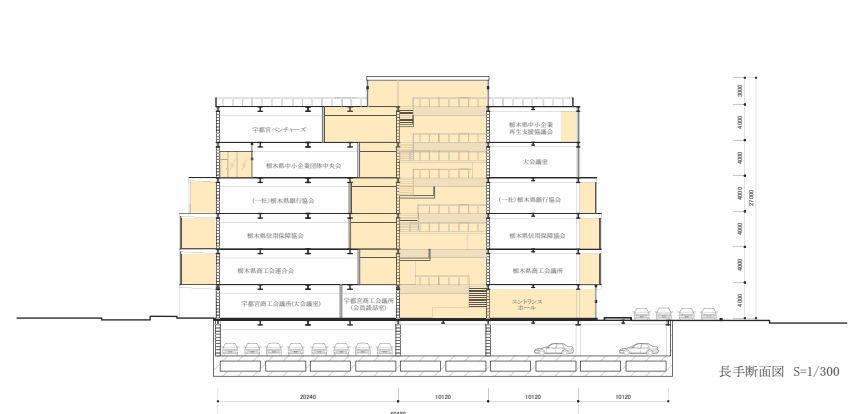


■地域に開かれた中小企業支援施設のオフィスモデル

	現状	建替案
コンスペース配置	軸	片側型と挟込型の複合
コンスペース率	27.2	42.7
家具が取り付け可能な部位	—	壁、窓
オフィスモデル図		



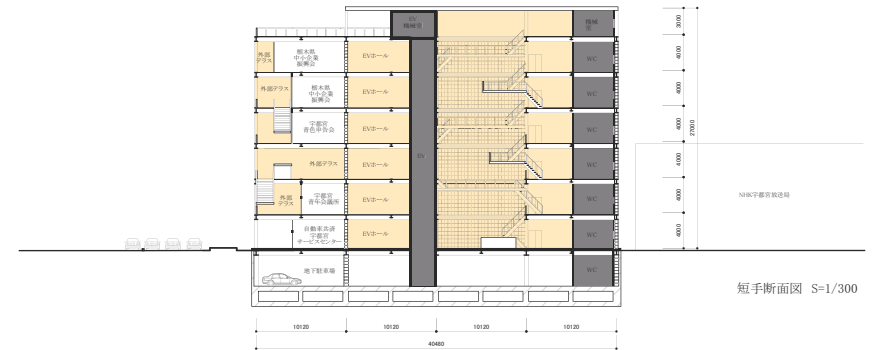
長手立面図 S=1/300



長手断面図 S=1/300



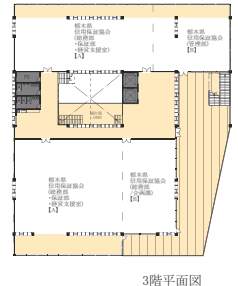
短手立面図 S=1/300



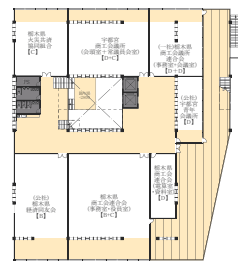
短手断面図 S=1/300



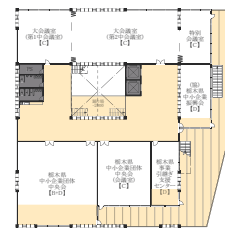
1階平面図 S=1/300



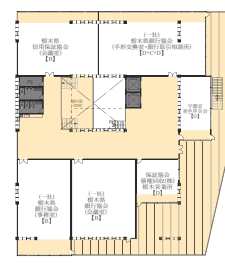
3階平面図



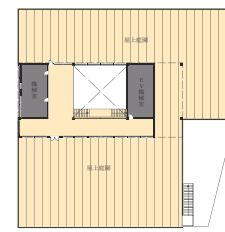
2階平面図 S=1/500



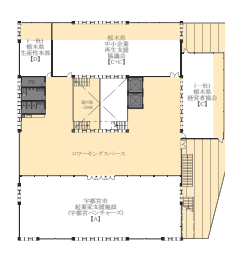
5階平面図



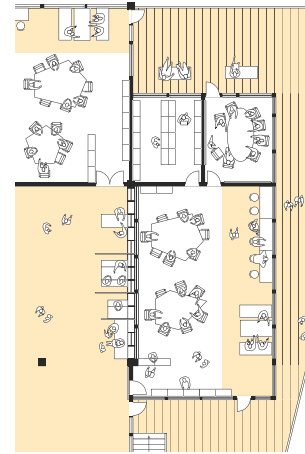
4階平面図



屋上階平面図



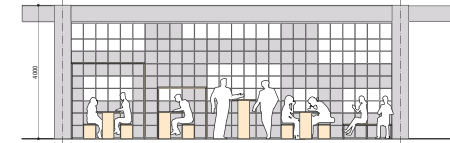
6階平面図



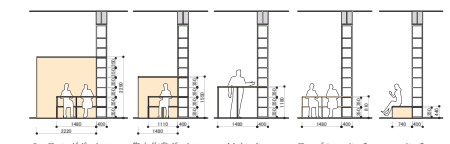
6階拡大平面図 S=1/150



グリッド状壁面模型写真



グリッド状壁面展開図 S=1/80



グリッド状壁面断面図 S=1/100