

かげ と らくだ

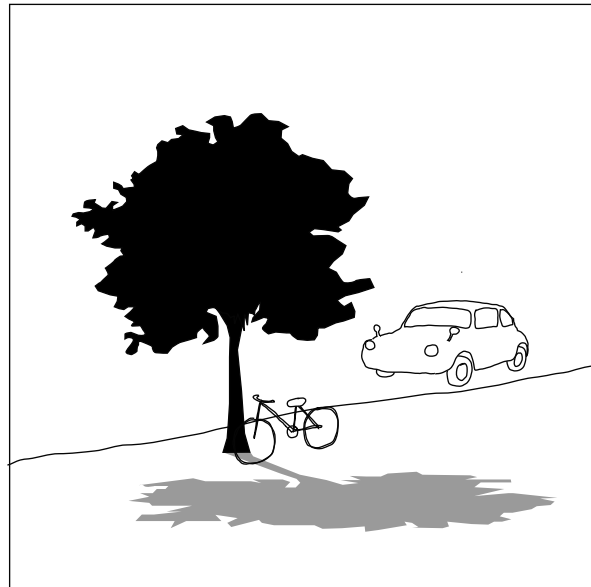
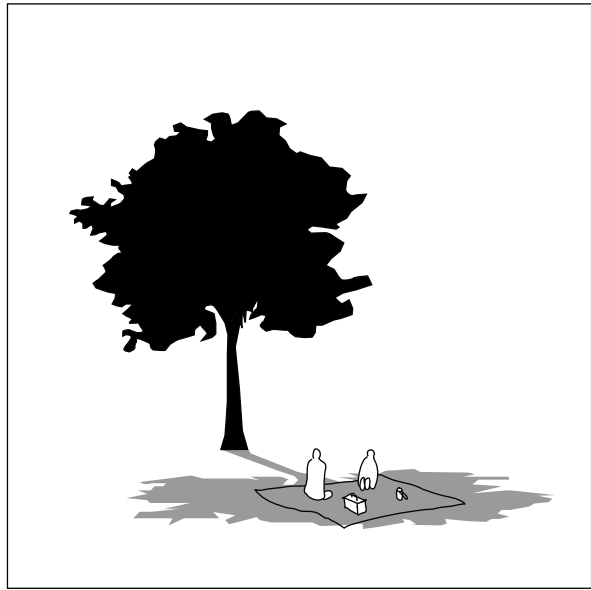
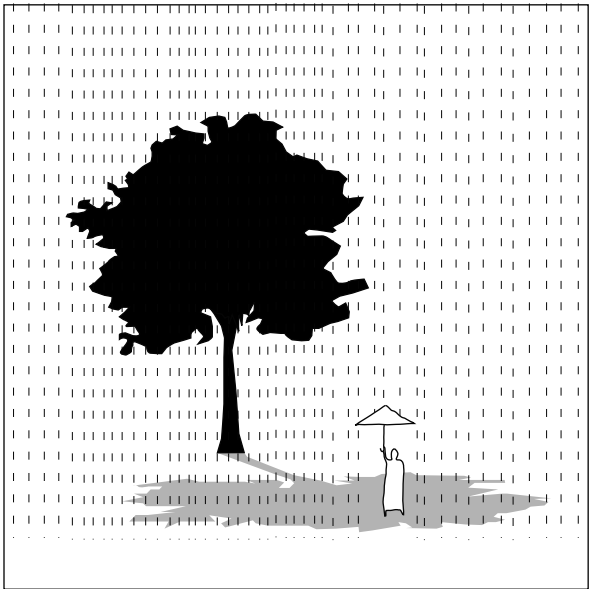
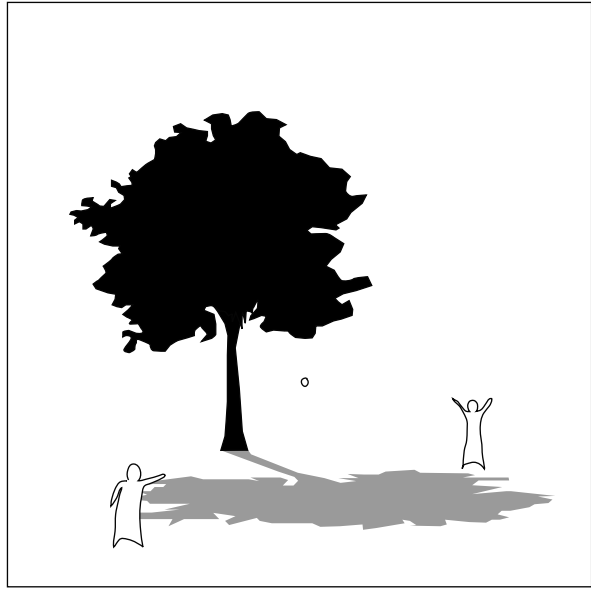
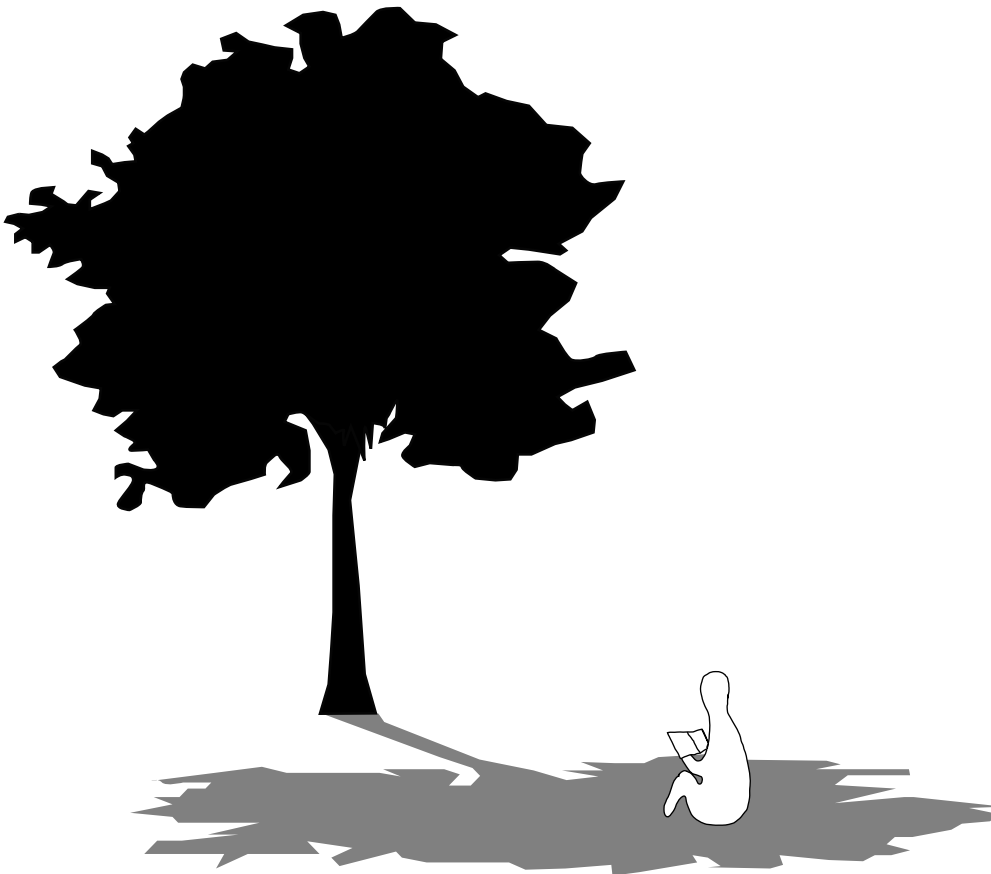
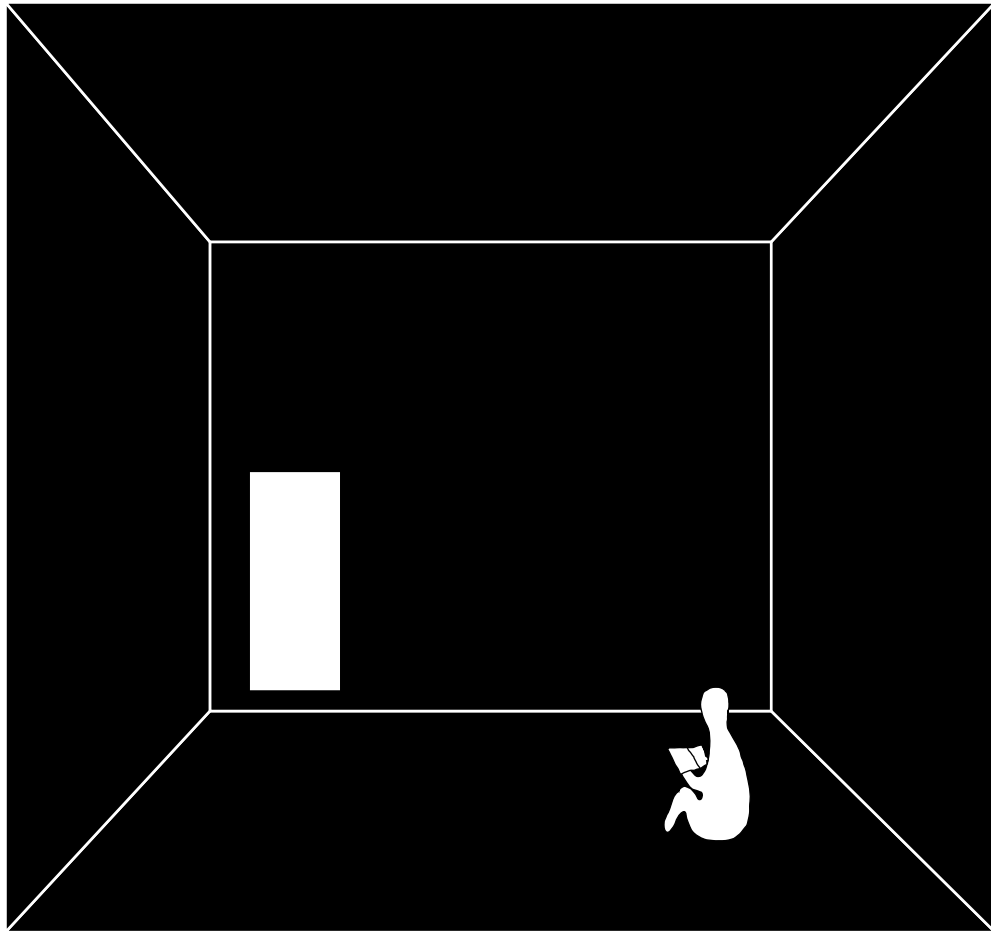


空間再考

人は何を手掛りに空間を意識しているのか？という問いを基本的命題としている。
壁など物理的な実体ではなく 現象である「影像」が空間分化の要素と成り得る可能性を探る。

空間再考 ー性質ー

人は6面を囲まれた部屋に空間を強く感じるが 時々 部屋の中での行為を部屋の外で行うことがある。
これは部屋と似た空間要素が部屋の外にも存在するということを推測させる。



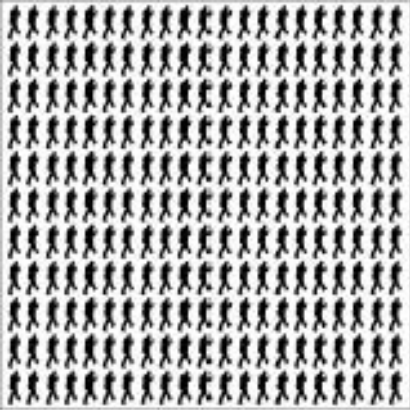
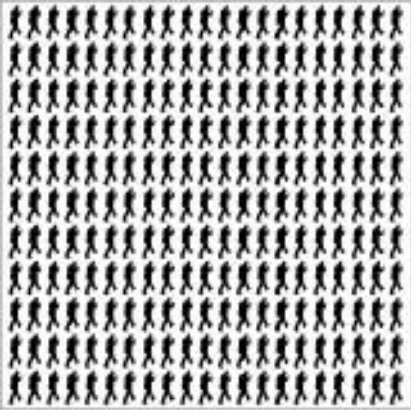
空間は個人の身体経験や外的要因によって様々に変化しているように見える。

空間の様相が変化しているからなのか？
空間を感じ取った人の感覚がそれぞれ違うからなのか？

きっと どちらでもある。

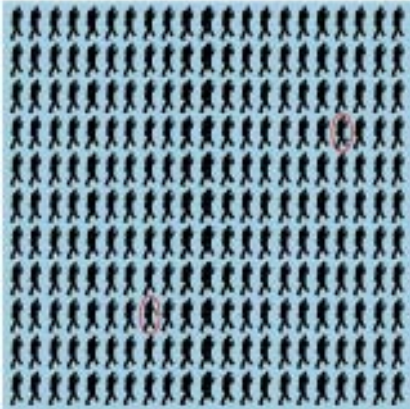
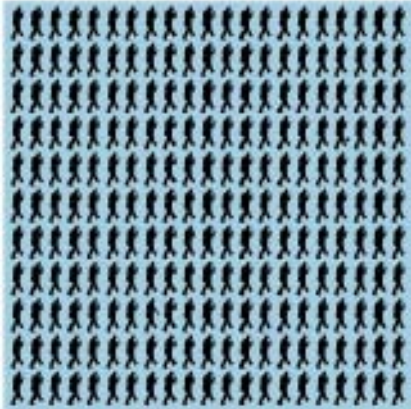
空間は様々に変容する性格を持つてる。

空間再考 ―差異―



何かが意識されるには周辺との何らかの差異が必要であり 空間認知についても同様であろう。

では 人ができるだけ正確に差異を認識できるのはどのような場合であろうか？



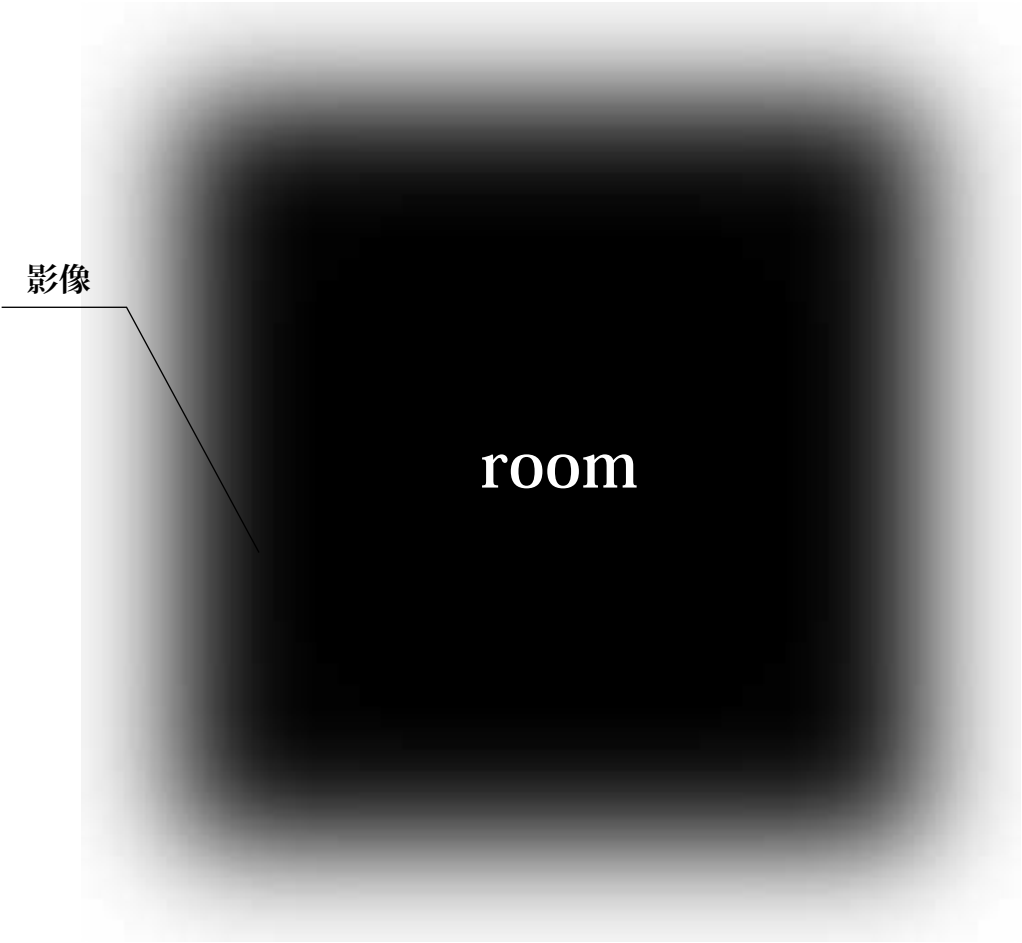
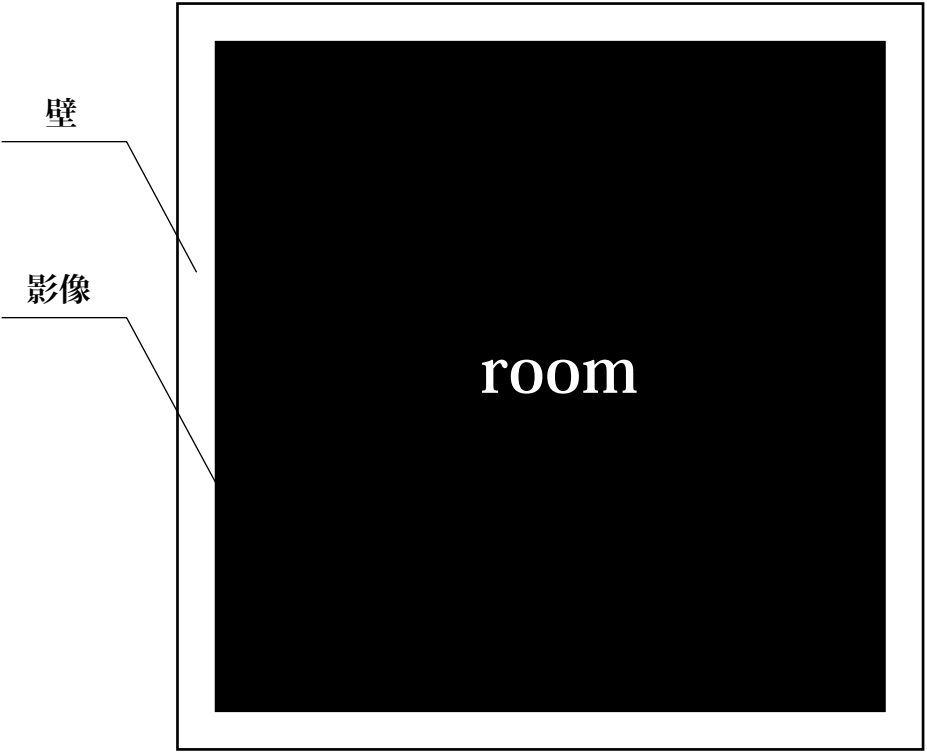
人間は具体的な変化よりも 抽象的な変化に より正確な判断を行う。
(視覚認知学より)

2枚の絵における差異(変化)は3箇所。色と人型2体。
人型2体よりも色の差異(変化)を正確に感じ取ることができたはずである。

空間再考 ― 影像 ―

空間の変容性・空間認知のための差異 これらを持ち合わせているものとして 影像 を取上げる。

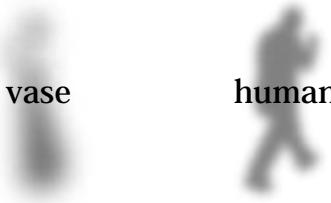
影像は 外的要因によって様々に変化し 実体を抽象化する現象である。



例えば 壁で囲われた場にも影像は存在していたが 影像の変容性という動的性格は限定されていた。

それならば 壁を取り払い影像を開放すれば
固定的な空間には無かった空間体験を得ることができるのではないか？

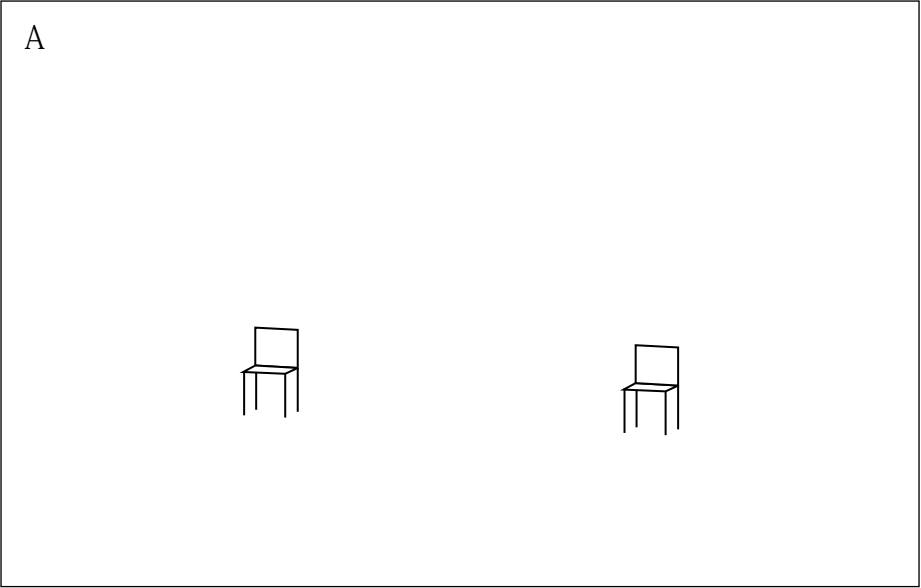
しかし 影像は空間を分化する性格を備えているのか？



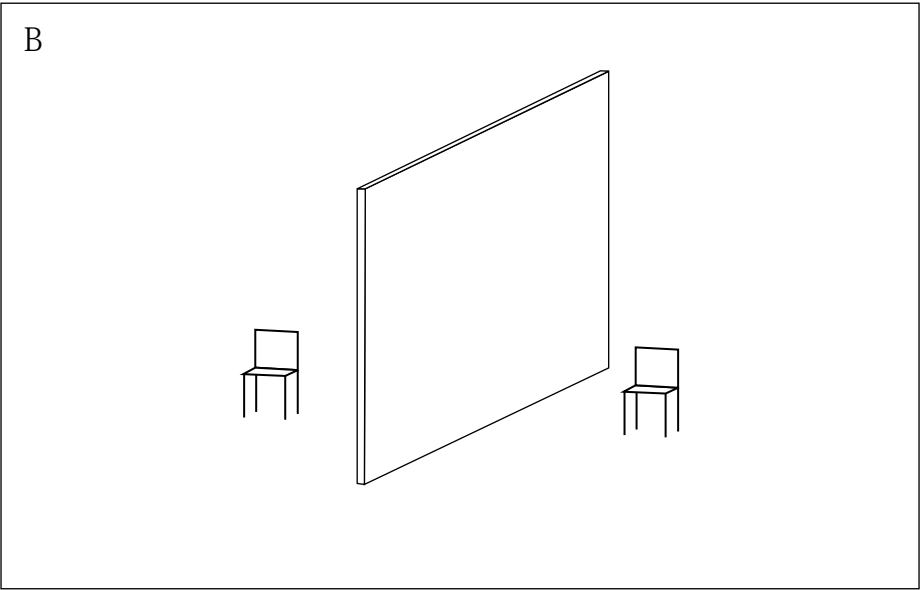
物や人の影も空間をつくるのではないか。

映像による空間分化 ―視覚の焦点的注意に基づいた領域認知についての思考実験―

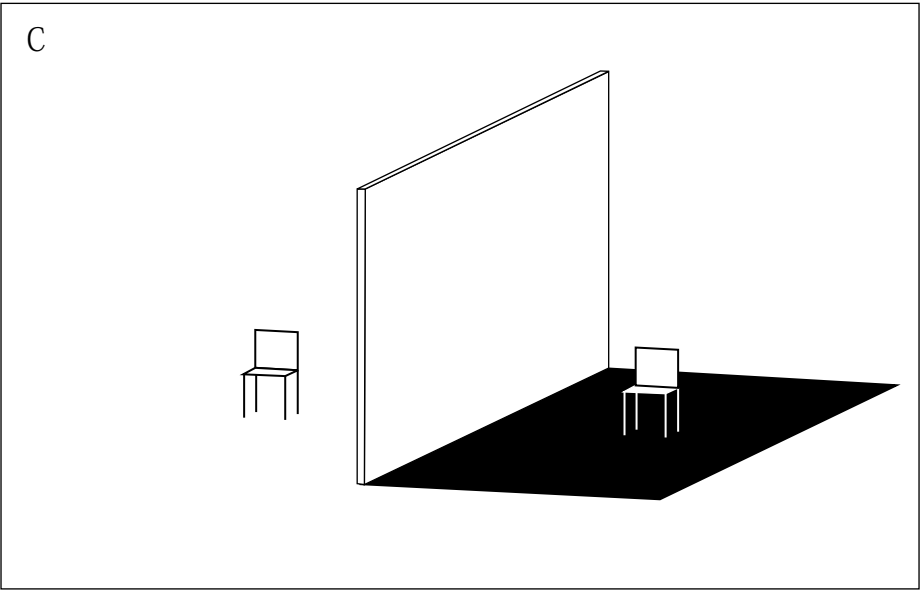
A：ある領域（場）に椅子が2脚ある。しかし 場の数は1つであり 場の種類も1つと思われる。
B：領域を2分するように1枚の壁がある。この場合 場の数は2つになるが 場の種類は1つのままとされる。
C：映像が現れている。場の数はBと変わらず2つである。しかし 場の種類は2つとされる。



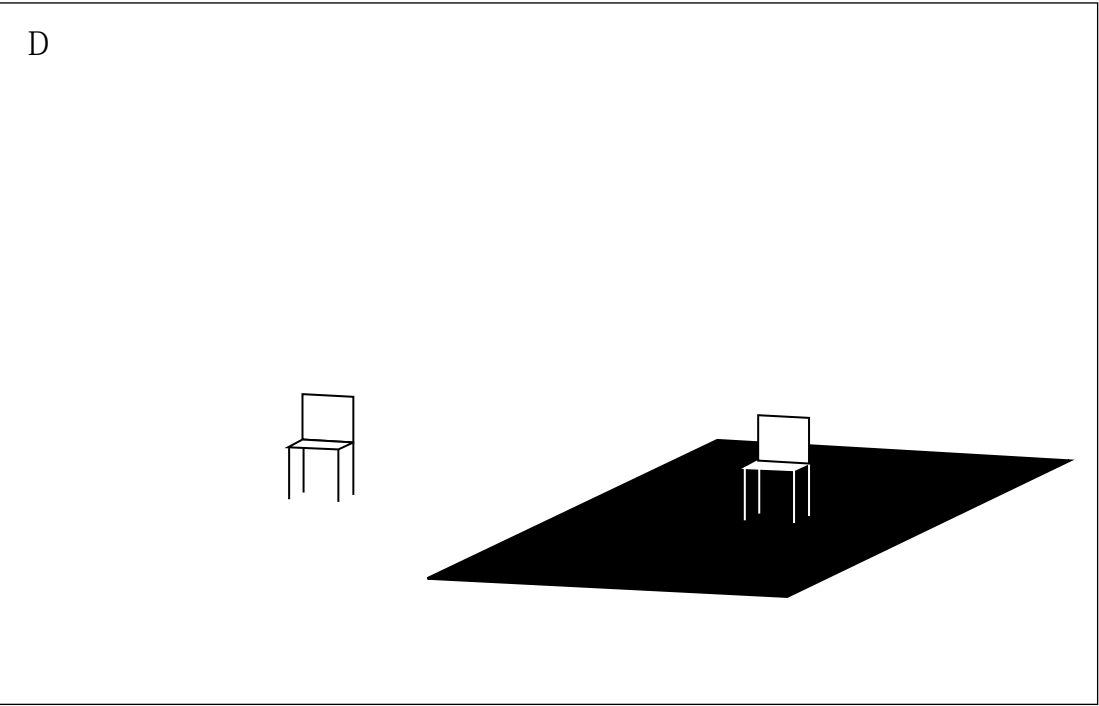
場の数 1 場の種類 1



場の数 2 場の種類 1



場の数 2 場の種類 2



この絵を見ると C の絵と同じように 場の数が2つ 場の種類も2つに感じられる。
これは映像の領域異化性により領域分化が認知されていると思われる。

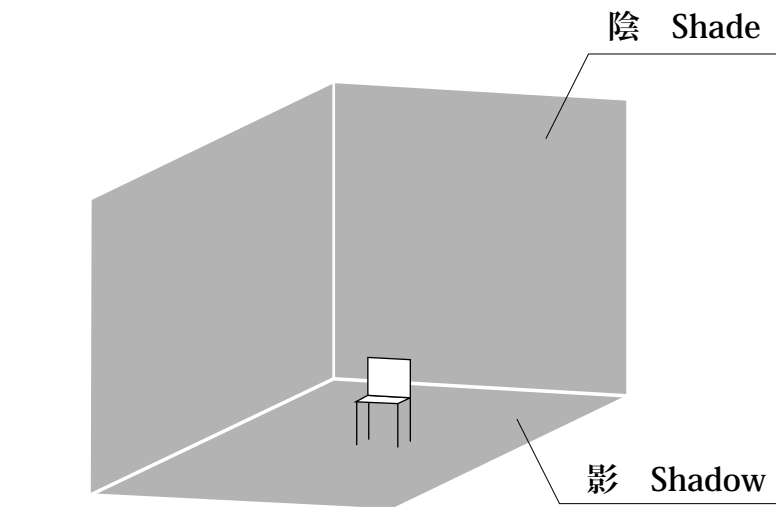
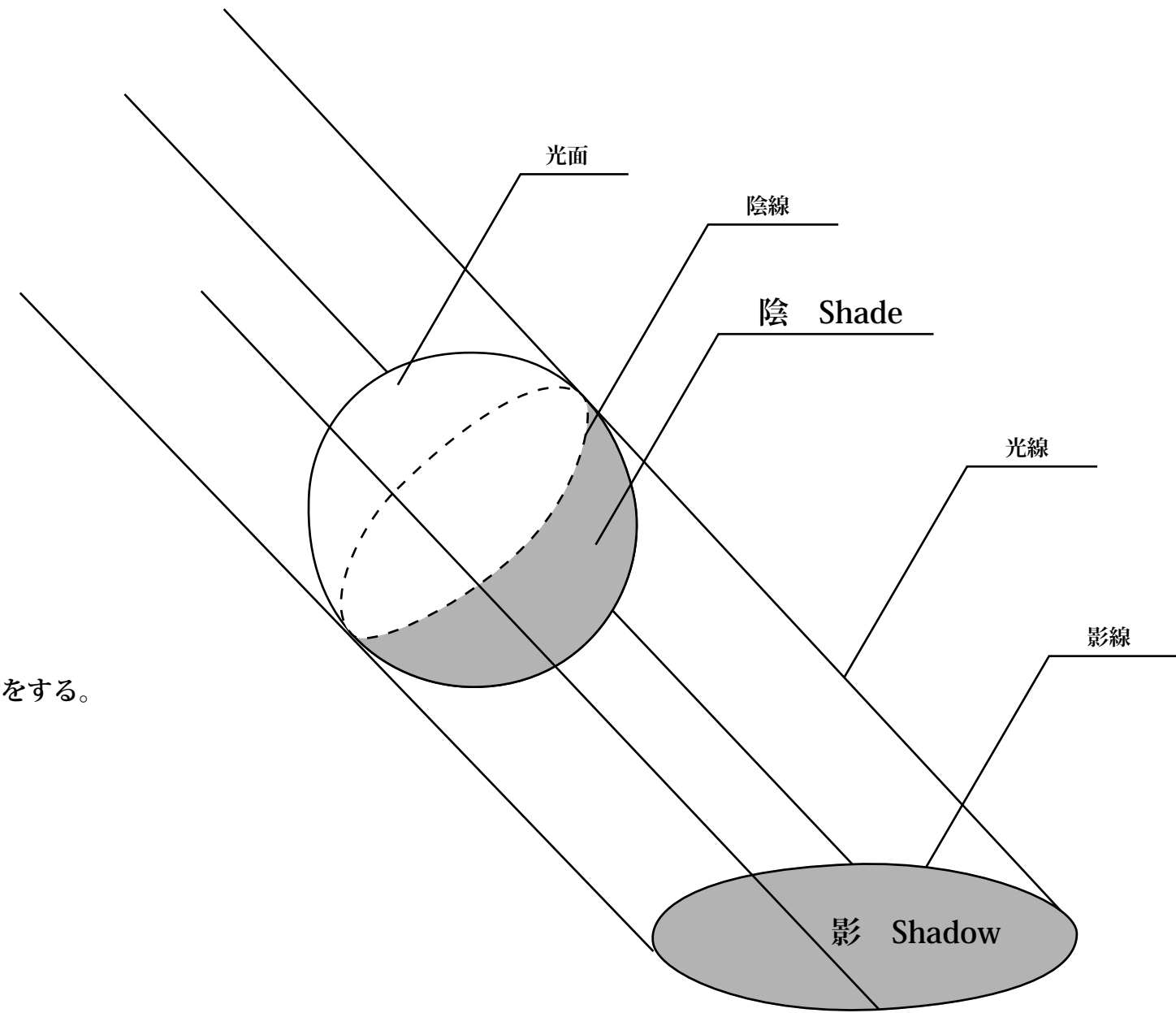
一連の思考実験から 壁 映像 とともに場を分化することができるが 領域異化を施すことが
できるのは壁ではなく 映像であることが分かる。

これらより映像だけでも領域を分化する性格があるとする。

映像による空間分化 ―映像の分類・空間分化タイプの検討―

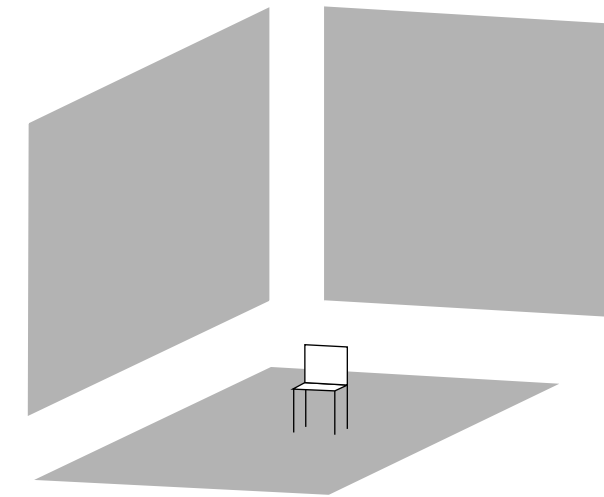
空間とは 幅 高さ 奥行き が同等の要素によって構成されているものである。
そこで まず映像の性格を2種類に分け 映像を立体的な空間分化要素とするための準備をする。

- ・影 (Shadow)：光を遮ってできるもの
- ・陰 (Shade)：光が直接当たらないところ



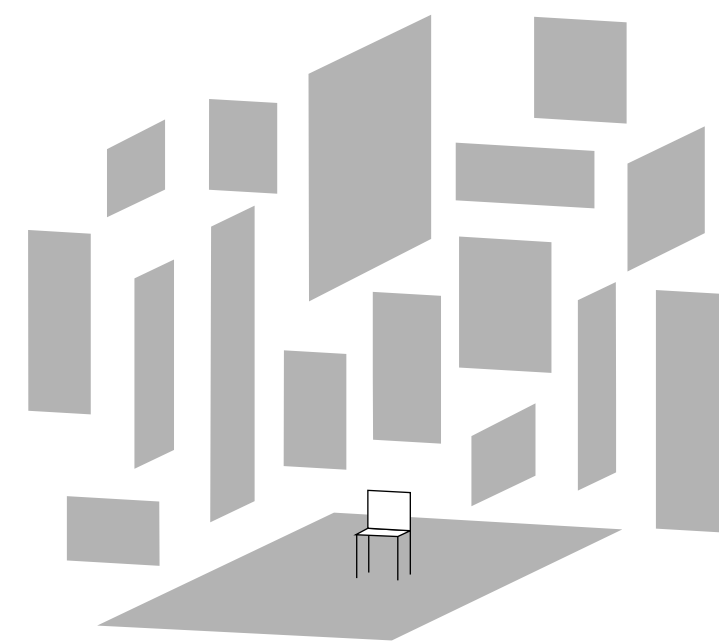
Type 1.
立体の基本型に当て嵌めてみる。

壁で囲われた空間と変わらない。



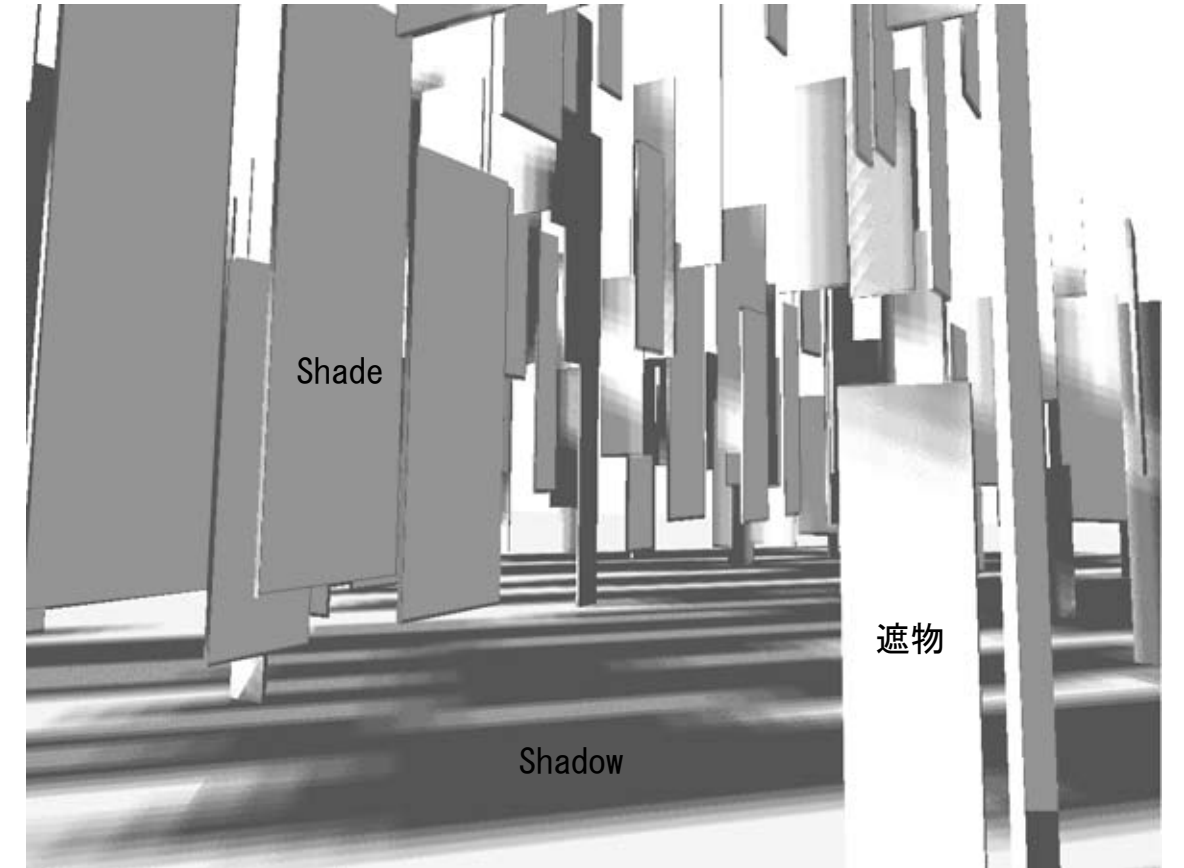
Type 2.
陰（Shade）を浮かせてみる。

まだ壁の存在を想起させる。

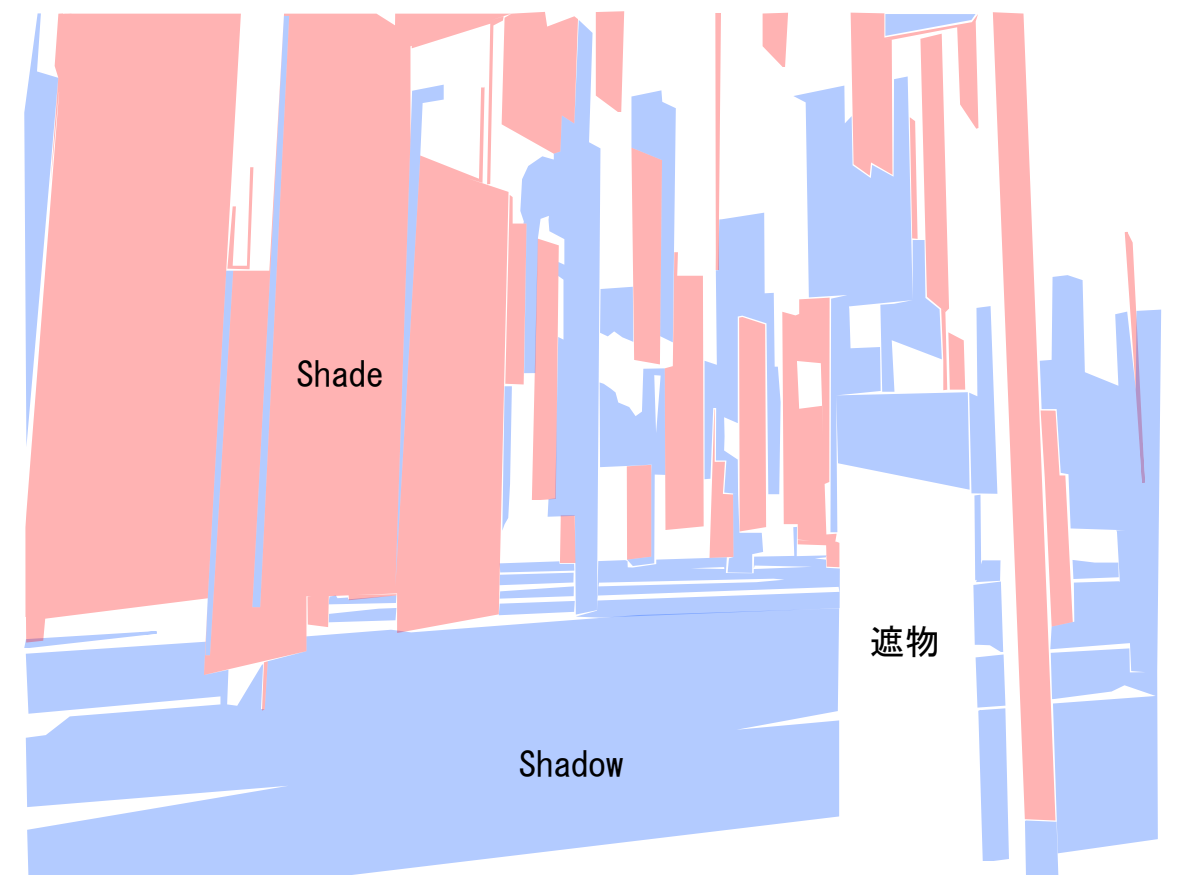


Type 3.
影（Shadow）の形態を変えないように
陰（Shade）を分割する

壁のイメージが消え 幅 高さ 奥行きの組合せが
多様で入替え可能な空間となっている。



Type 3. の形式を用いたイメージ図



影（Shadow）・陰（Shade）分布図

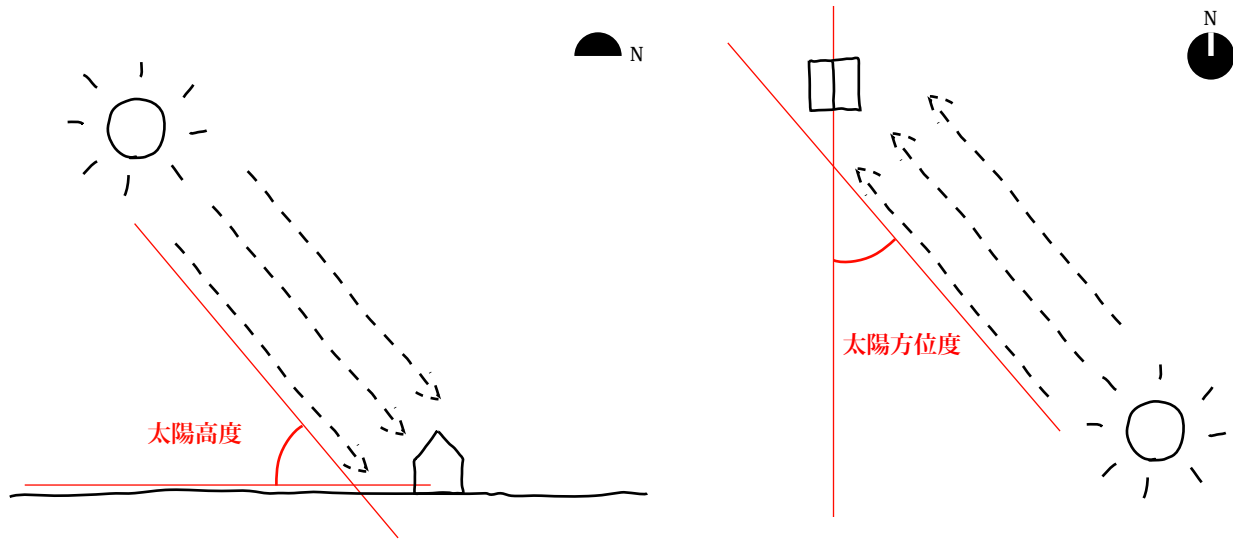
※遮物…光を遮る物

影像による空間分化
 —設計手法—

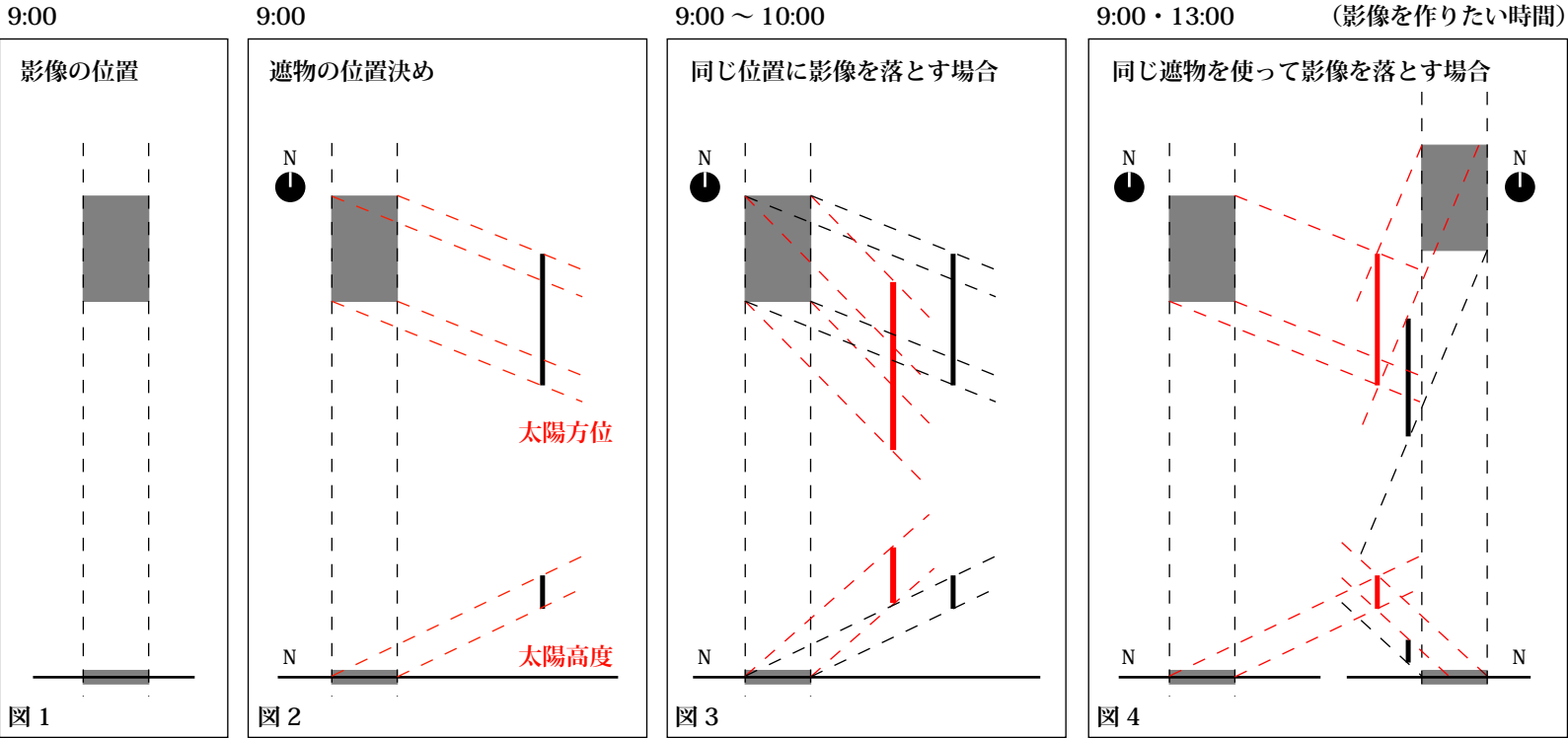
影（Shadow）と陰（Shade）をどのように作り出すのか？

建築は地球上に建つものであるから
 太陽光
 を光源として設定した。
 そして
 遮物をどのように配置するか検討を行い
 決定した。

建物は地球上に建つものであり
 地球上には太陽光が常に光源として存在している。
 また
 世界中の何処にでも存在する光源である。



影（Shadow）の設計手法



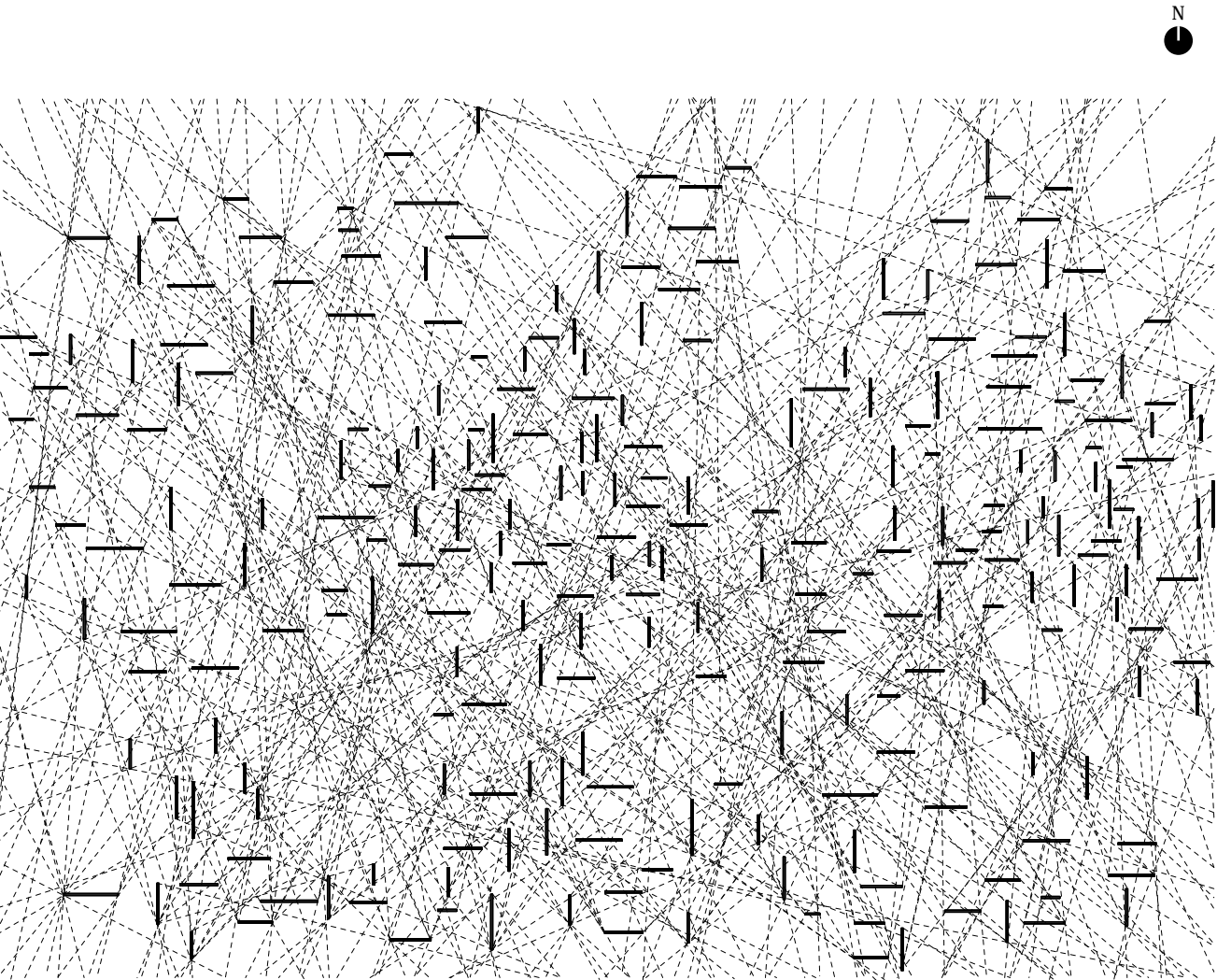
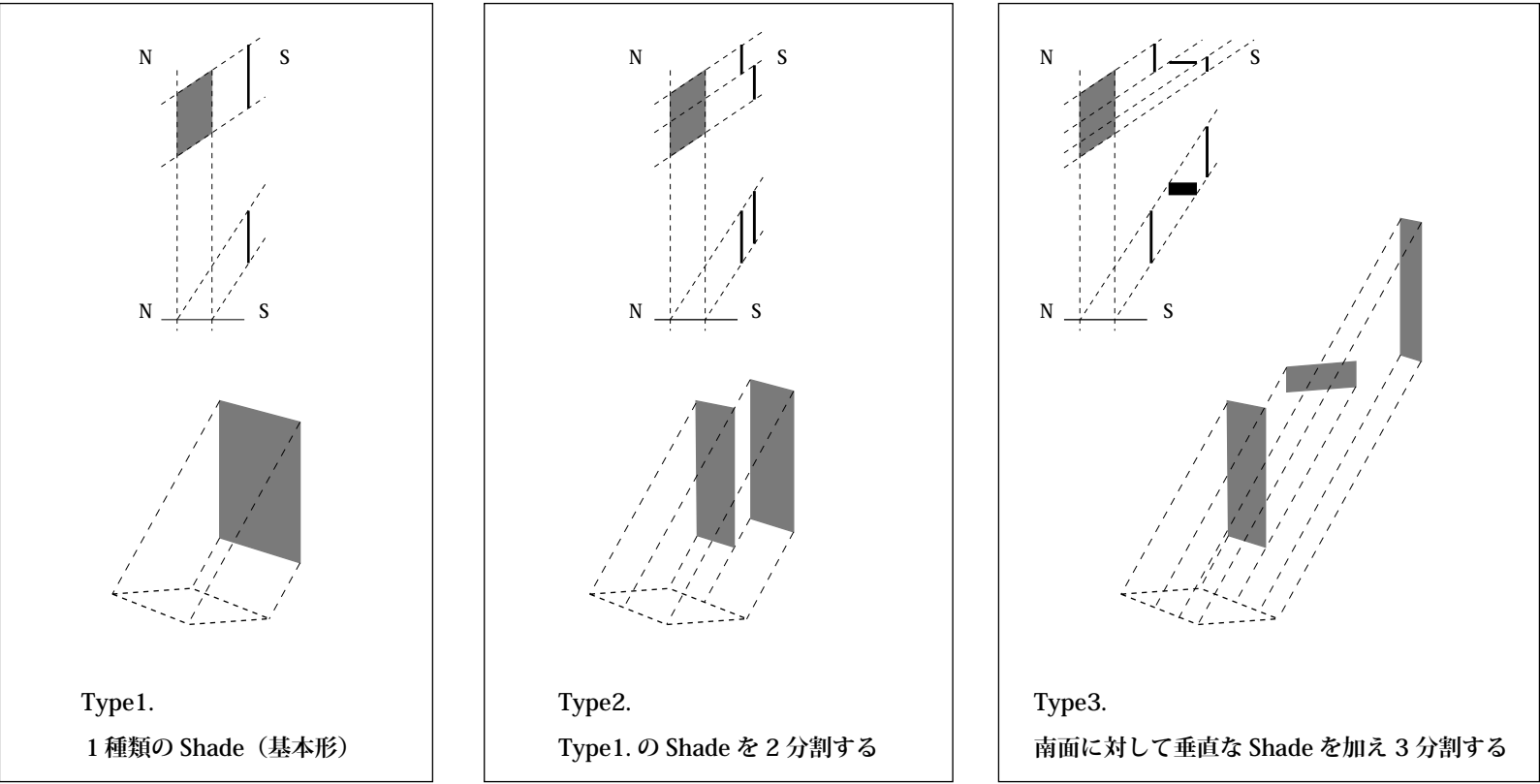
手法1（基本）

9：00に
 ある位置に影像を落とす。（図1）
 影像の位置から
 9：00の太陽方位度・高度を逆算して
 遮物の位置を決める。（図2）

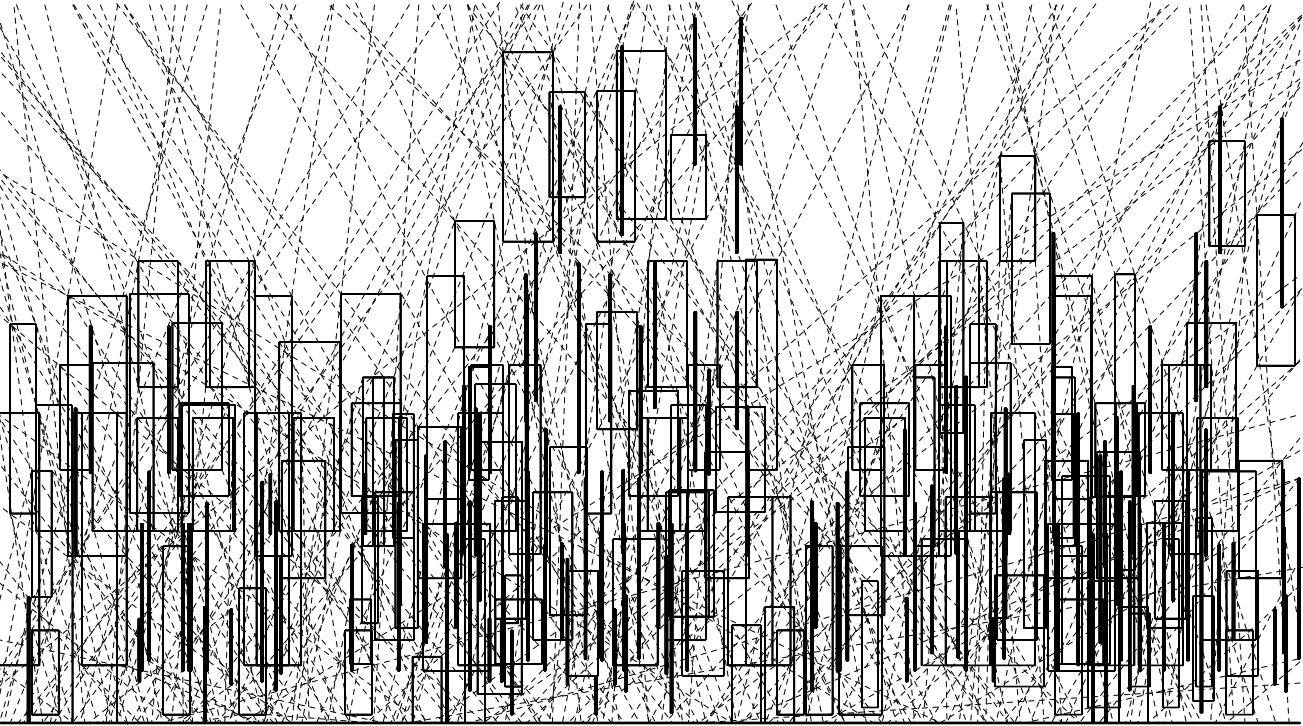
手法2（応用）

9：00～10：00は同じ位置に影像を落としたい場合は
 各時間の方位度・高度を逆算し
 遮物の位置が重ならないように配置する。（図3）
 9：00に設定した遮物を13：00の時に使えるようにして
 足りない部分は新たに遮物を設ける。（図4）

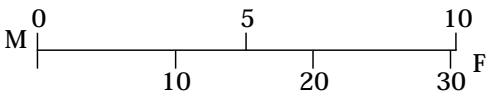
陰（Shade）の設計手法



方位度
 検討図



高度
 検討図



かげ と らくだ ―建築概要―

敷地　ドバイ近郊
用途　学校施設
敷地面積　3,000 m²
建築面積　515.81 m²
延床面積　565.81 m²
階数　地上1階　地下1階
構造　鉄骨造

敷地は影像を日常生活において重要なものとして身体的に覚えている人が多い地域から選定した。またドバイは近代都市化が進む一方で文化的側面を支える教育地盤が整っていないため学校施設を提案した。加えて時間によって変化する影像の性質が一定時間で授業形態の変わる学校のシステムに対して効果的に機能すると考えた。



site



Dubai (ドバイ)　アラブ首長国連邦を構成する首長国のひとつ。ドバイ首長国の首都としてアラビア半島のペルシア湾の沿岸に位置する都市。

中東地域のほぼ中央　ペルシア湾に面した平坦な砂漠の地にあり　面積はアラブ首長国連邦の構成7首長国中第2位にあたる約3,885km²。北でシャルジャ首長国に南でアブダビ首長国に、東で国境を隔ててオマーン国に接する。

ドバイの気候　亜熱帯気候にして夏冬の二季。夏季には気温が50℃を超えることもあり　しばしば100%の湿度を観測する。砂漠地帯に対して抱かれがちな『常夏の国』の印象と裏腹に　年のおおよそ11月から3月にあたる冬季にはしばしば肌寒くもなる。

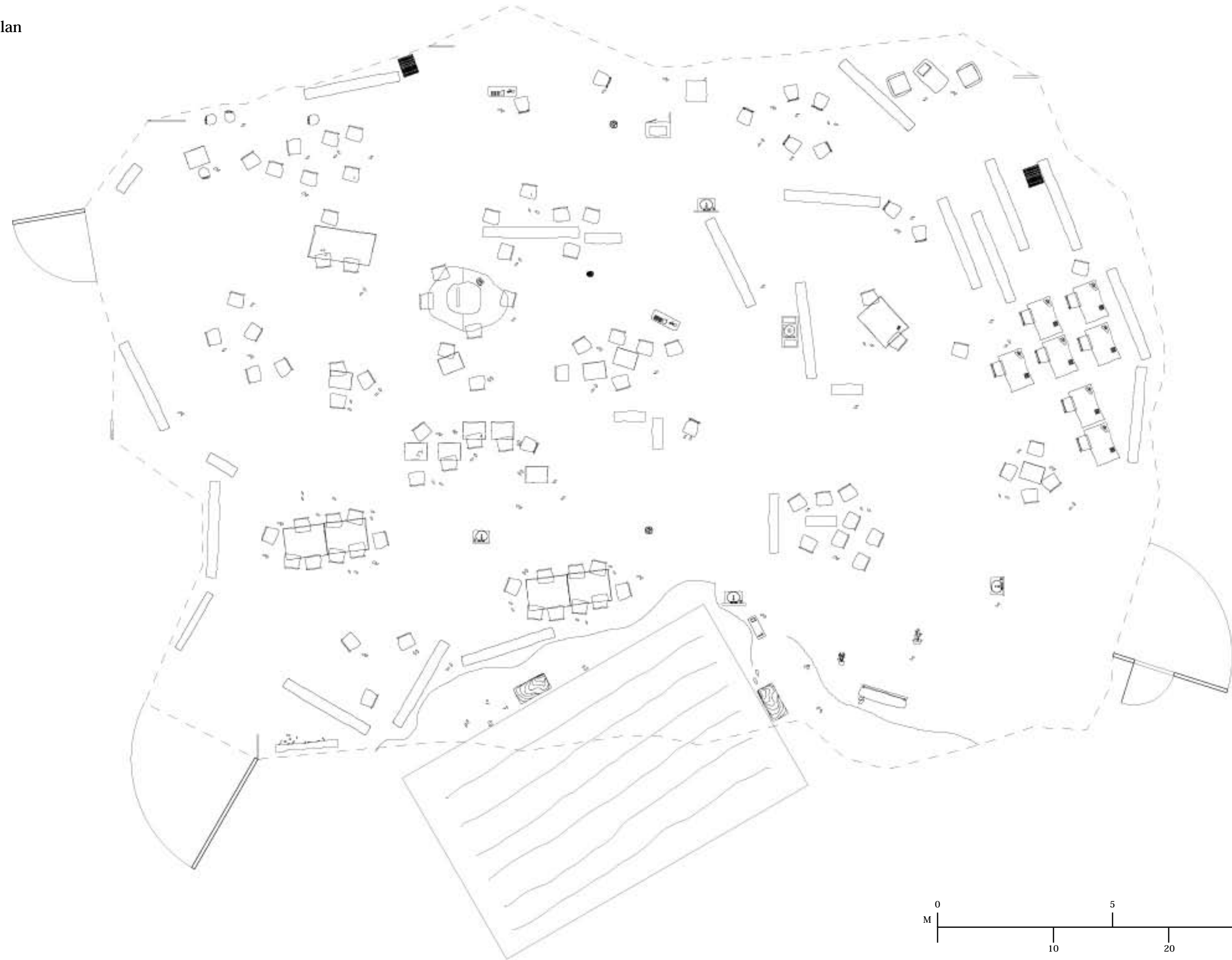
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均最高気温 (℃)	24	25	28	32	37	39	40	42	39	35	30	26
平均最低気温 (℃)	14	15	17	20	24	26	27	30	27	23	19	16
平均降水量 (mm)	5	6	6	3	0	0	0	0	0	0	1	3



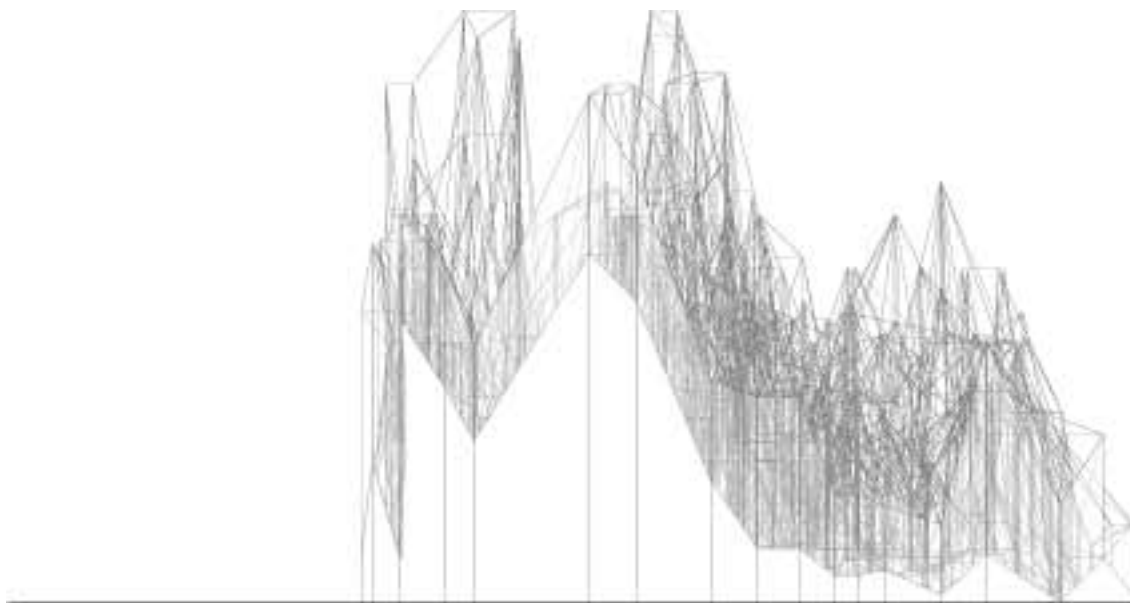
部：計画敷地



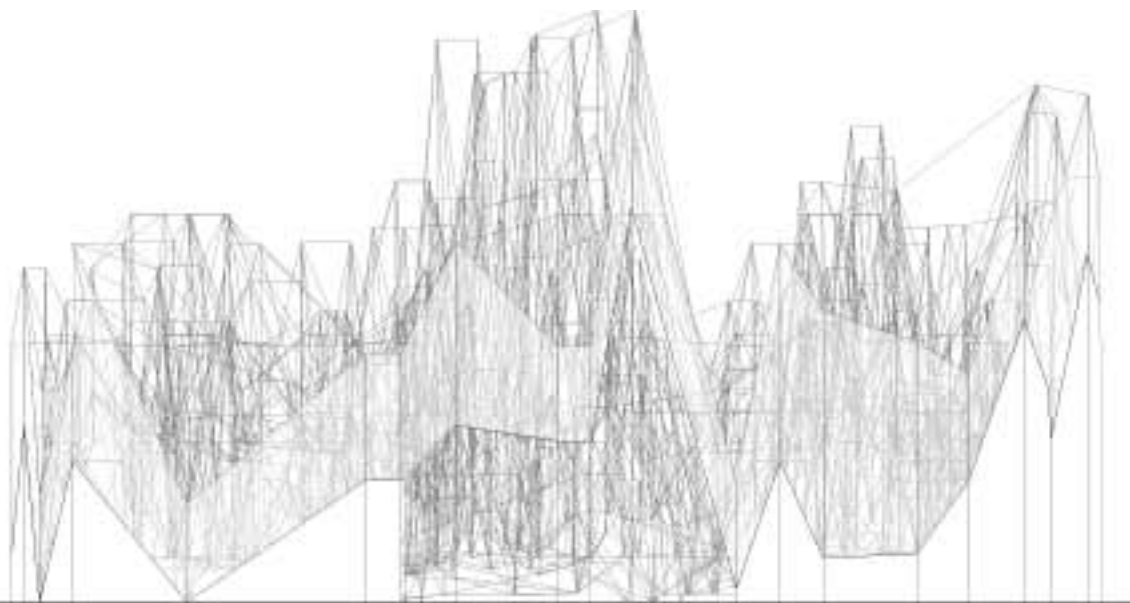
plan



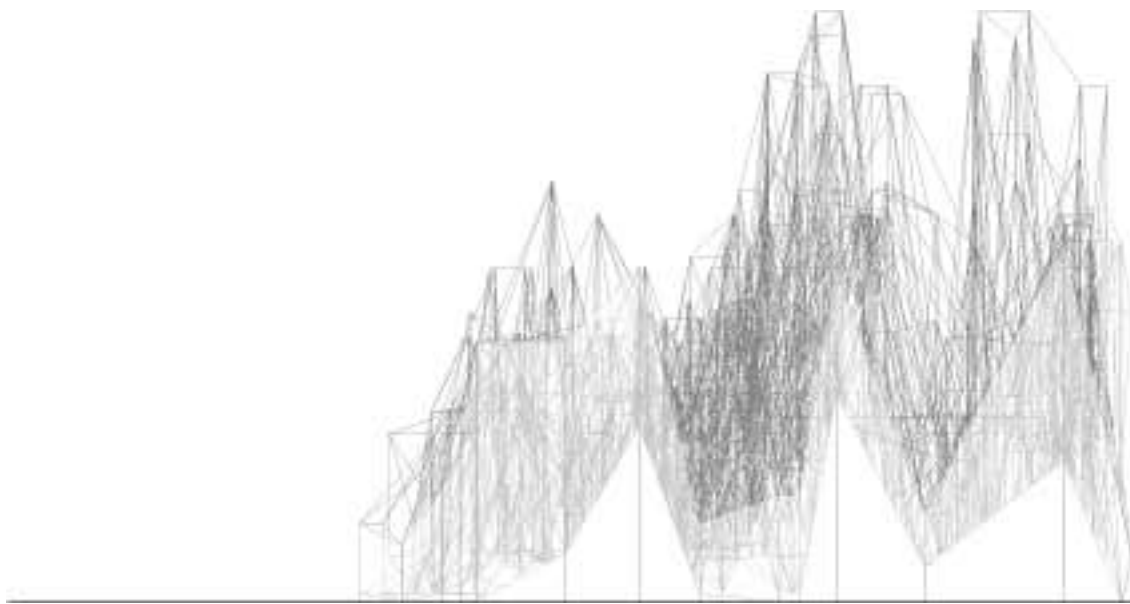
east elevation



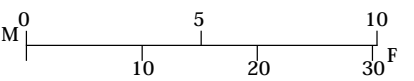
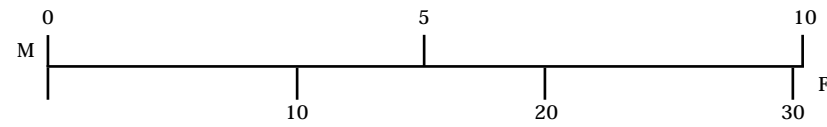
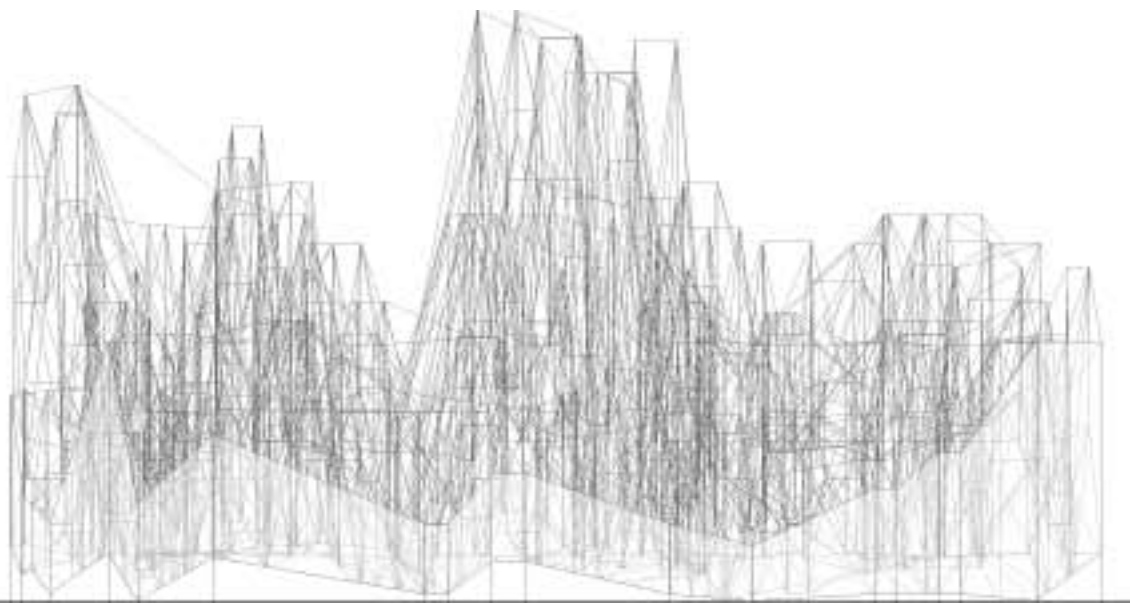
south elevation



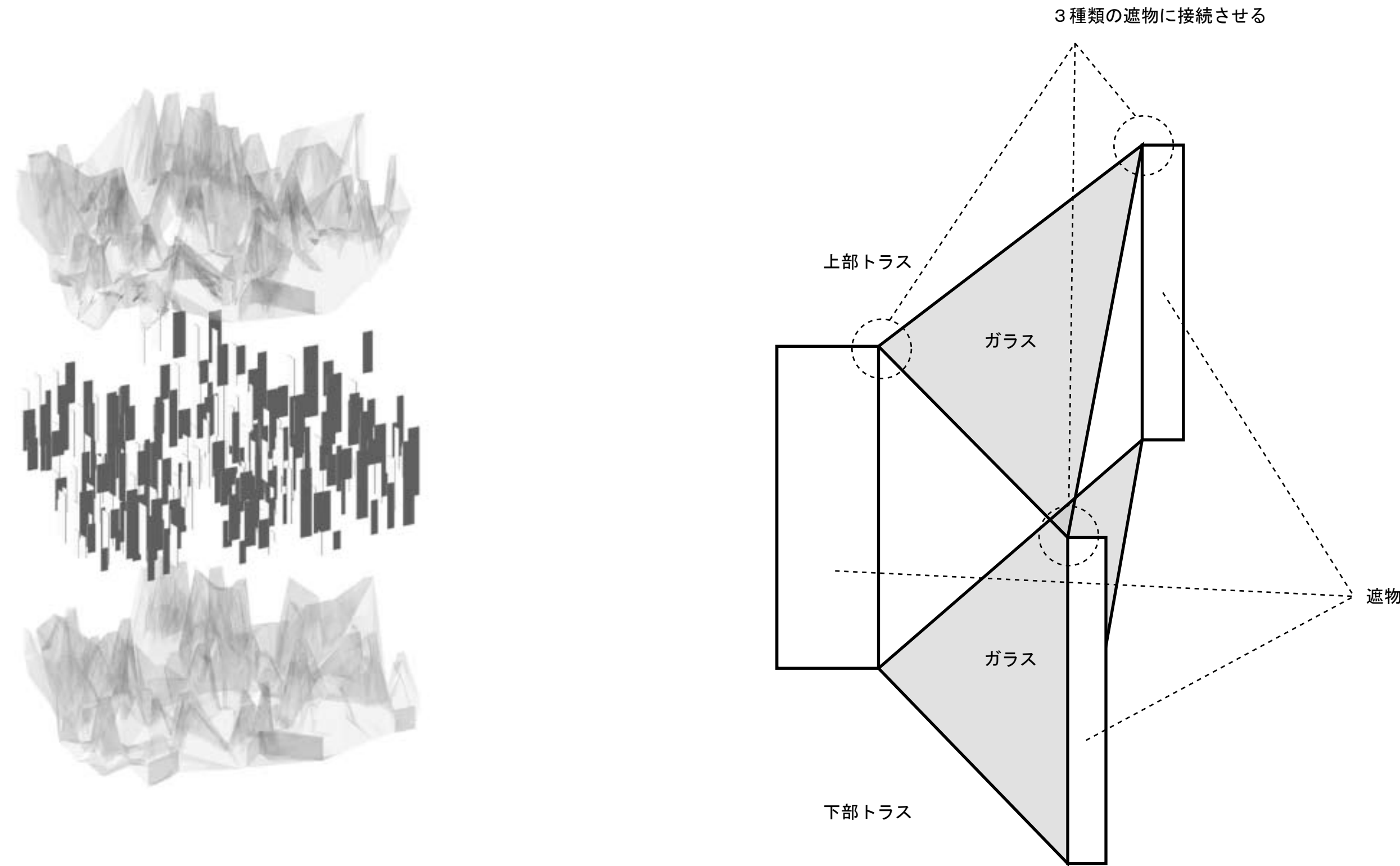
west elevation



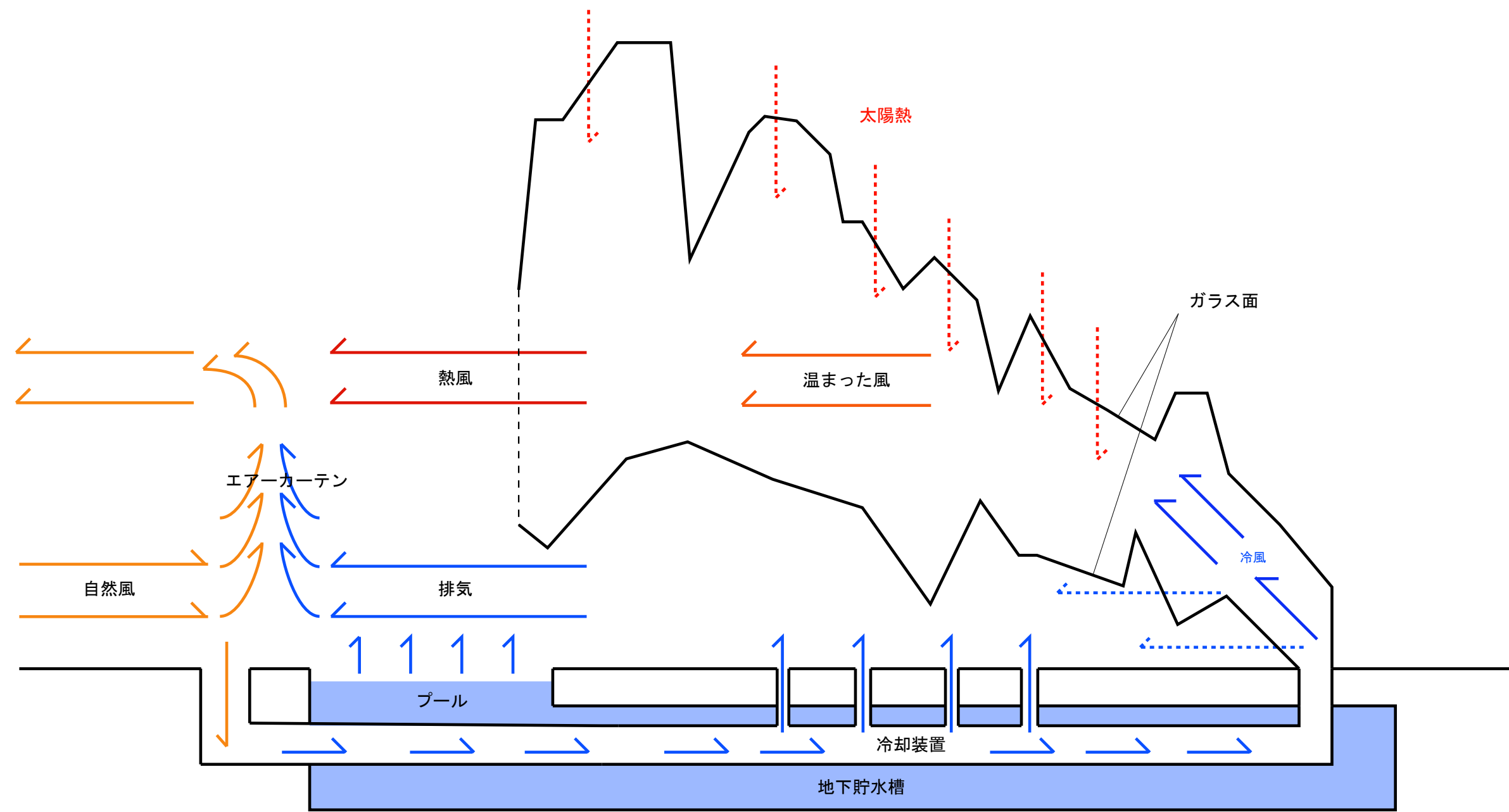
north elevation



構造概念モデル



設備概念モデル

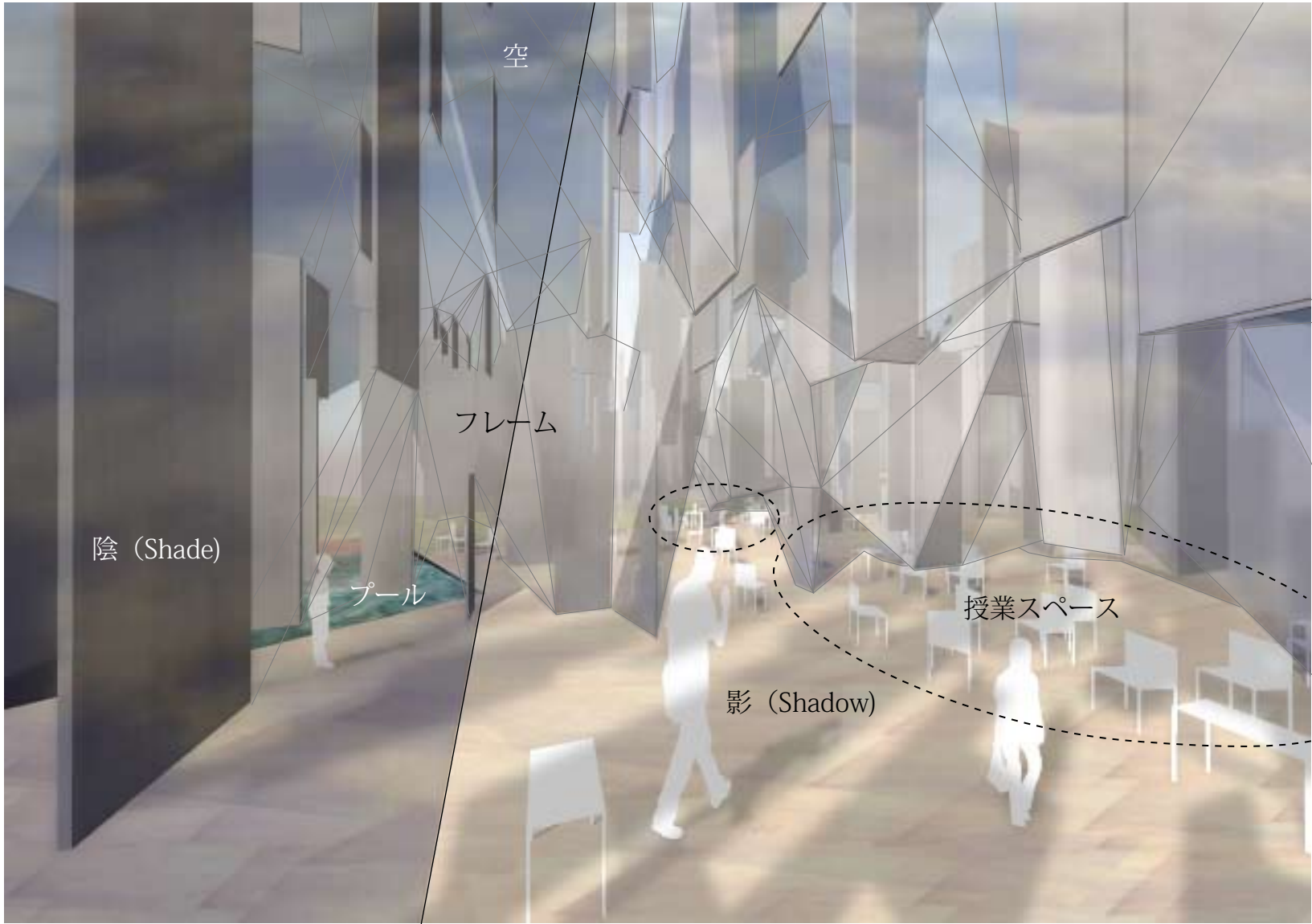


かげ と らくだ ―学校とドバイについての計画―

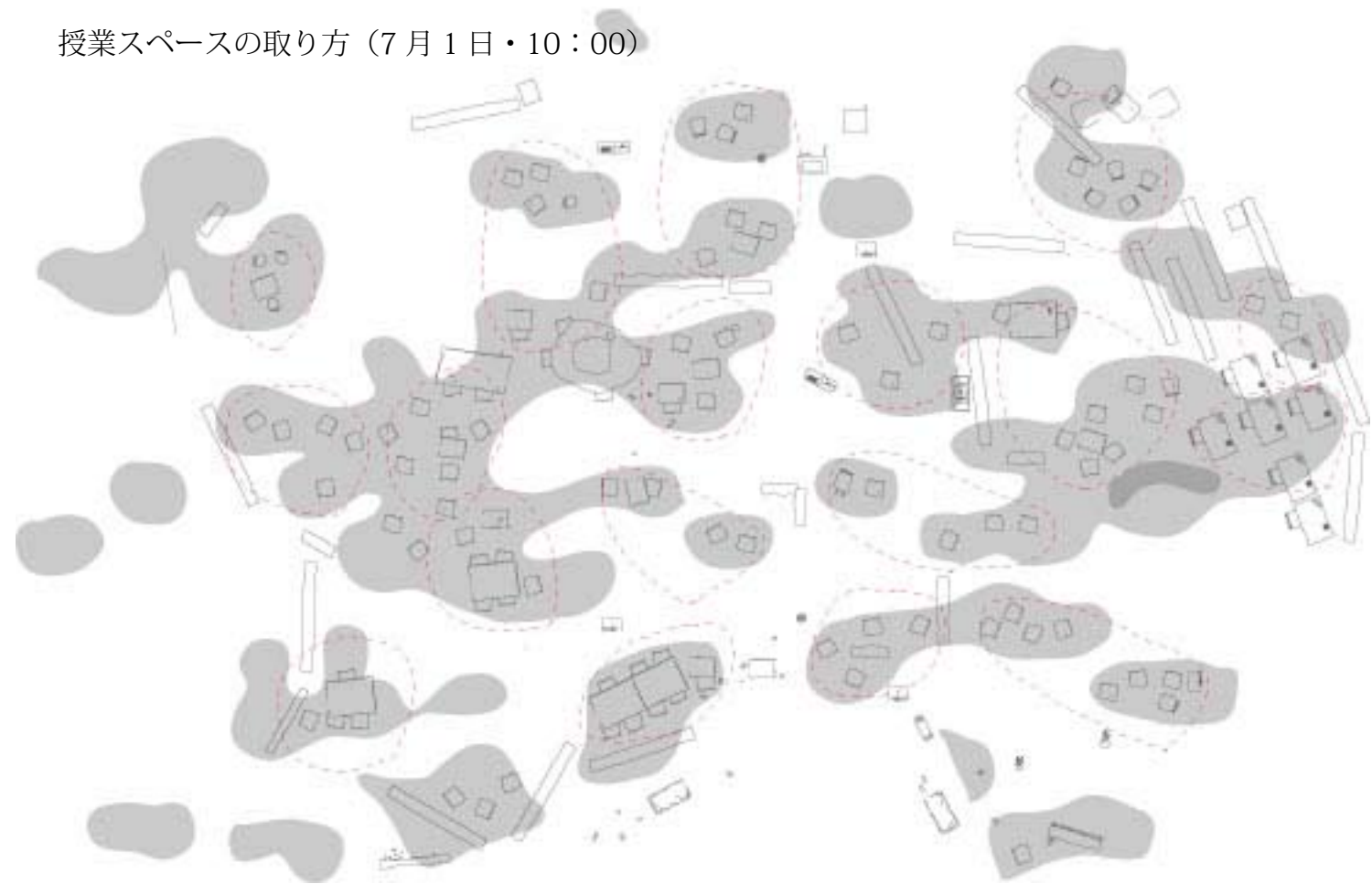
現在 存在する学校の多くがほぼ決まった場所で1日の授業を行う。
映像によって分化された建築空間は動的で流動的な性格を持つ。

また ドバイの建築の多くは気候柄 外部を遮断する傾向にある。
この映像で創られた空間では常に空が頭上にある。

学校とドバイ この2項目にとって映像の空間は新たな試みである。



授業スペースの取り方 (7月1日・10:00)



授業スケジュール

	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
sunday	A	(100)	B	(100)		D	G	
monday	E	(100)	F	(100)		C	B	
tuesday	D	(100)	F	E		A	B	
wednesday	C	(100)	G	B		D		
thursday	G	(100)	A	C		E	F	

凡例 (上図) A～G: 授業科目 括弧内: 授業時間 薄いグレー: 授業時間 濃いグレー: 休憩時間

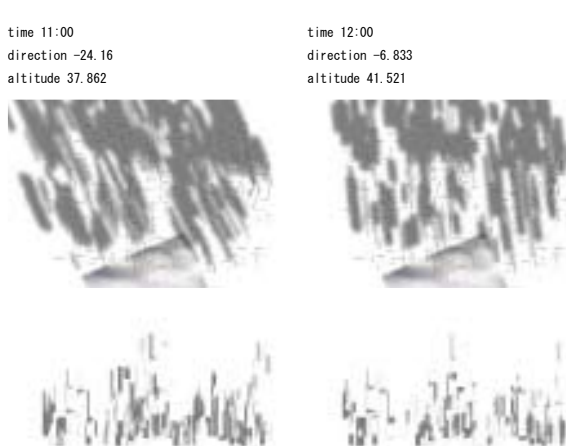
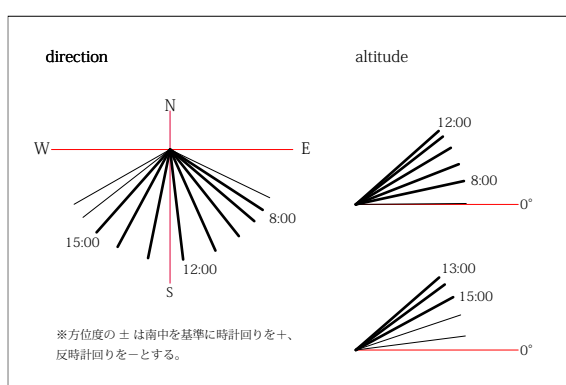
凡例 (左図) 影 (Shadow) 授業スペース

映像の繋がっているところだけで授業スペースを作ることはない。
隣り合う映像も利用して授業スペースとすることも可能である。

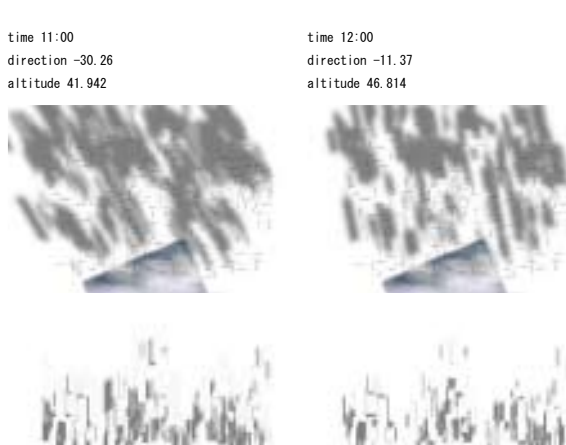
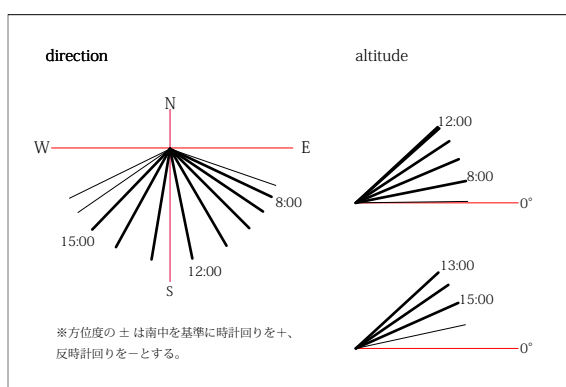


映像の変移

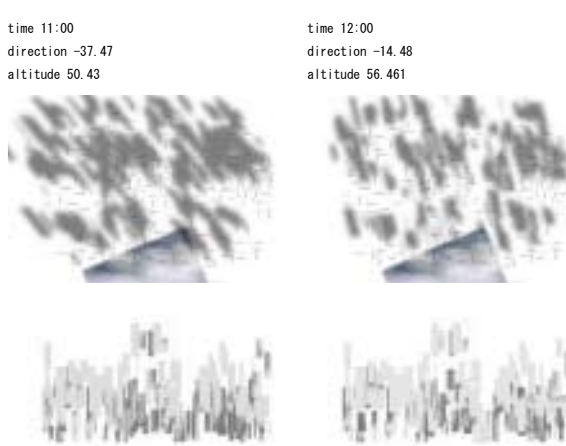
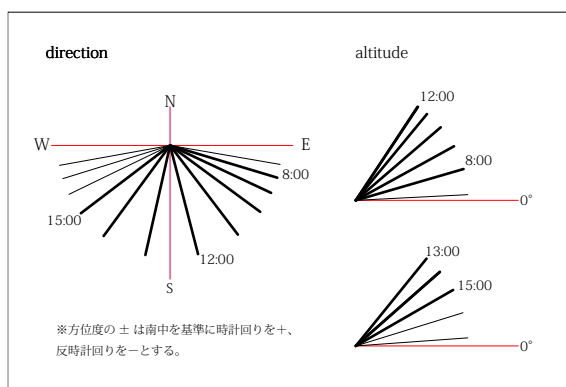
January



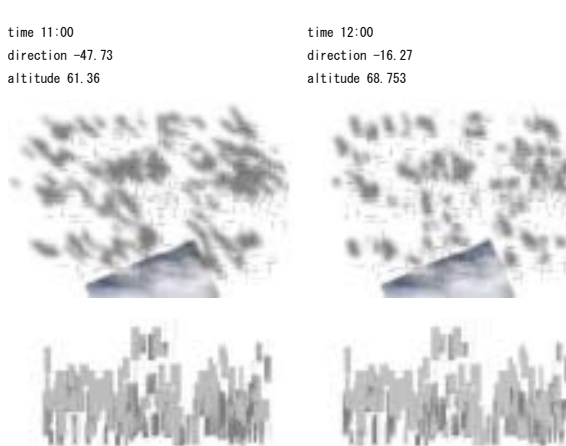
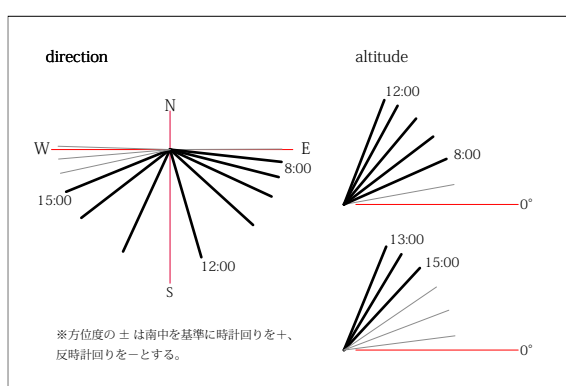
February



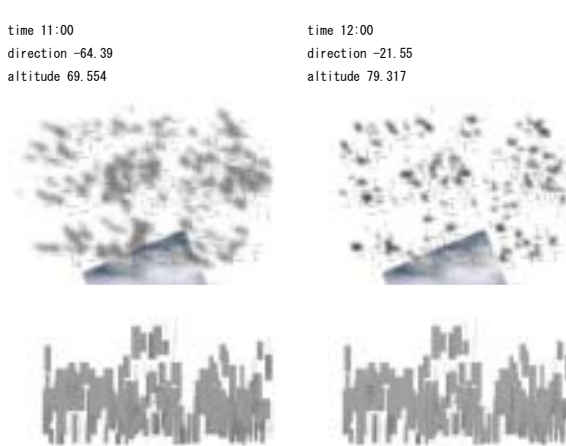
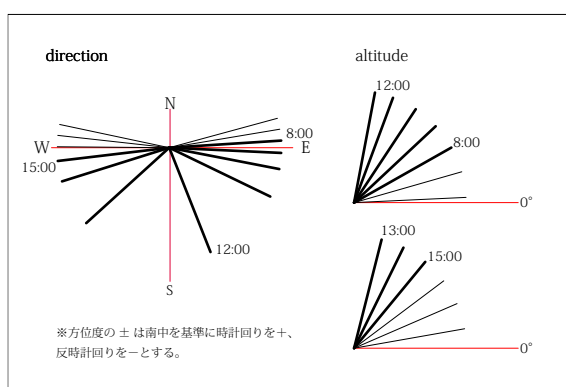
March



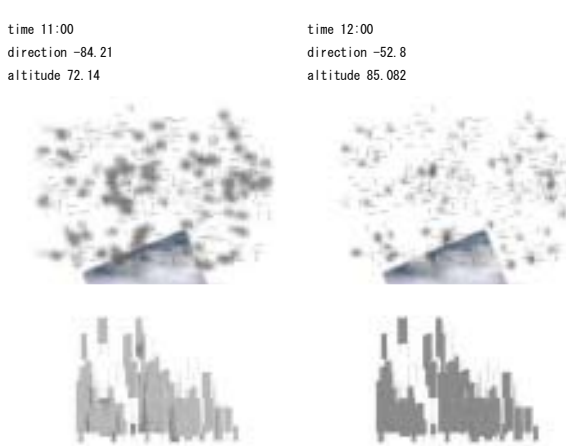
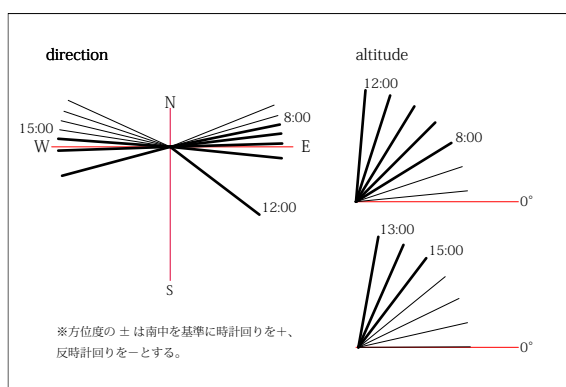
April



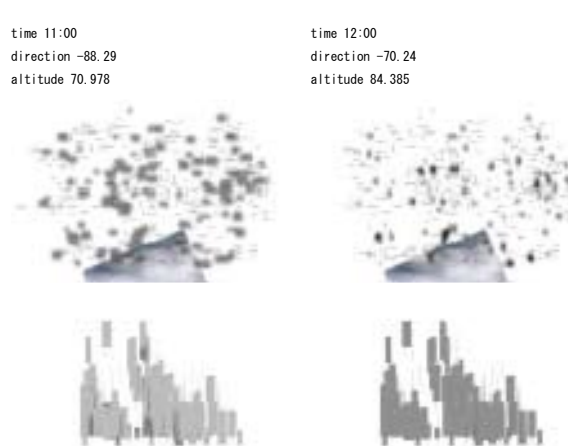
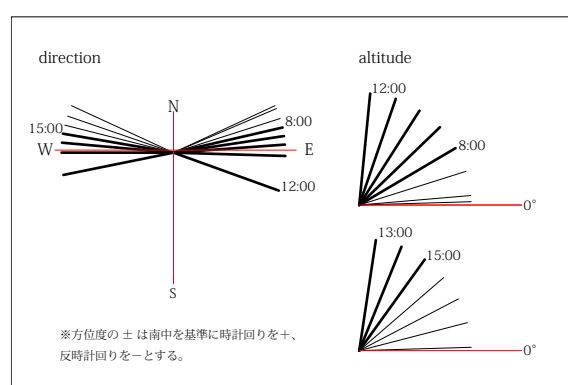
May



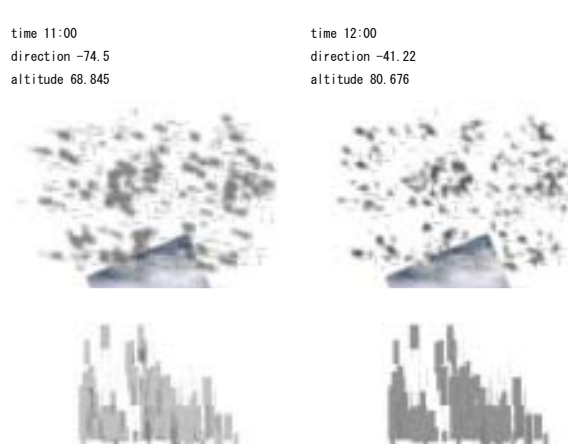
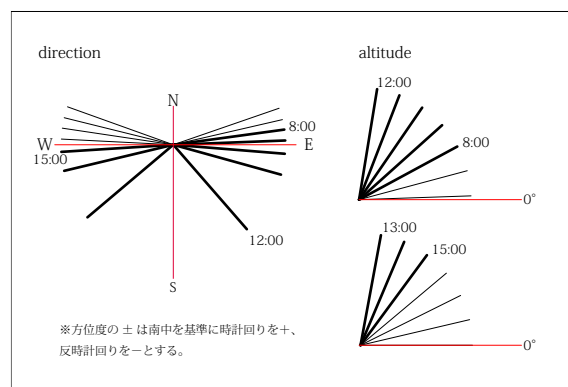
June



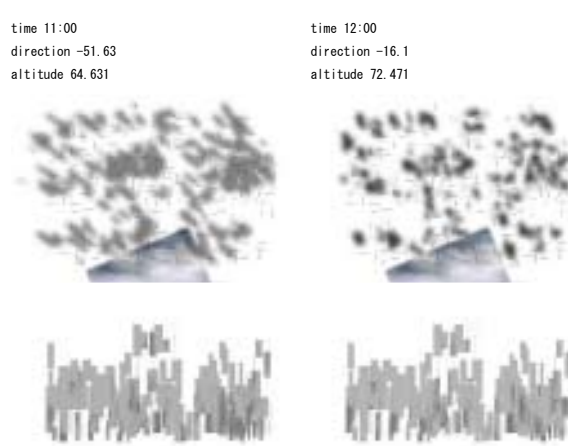
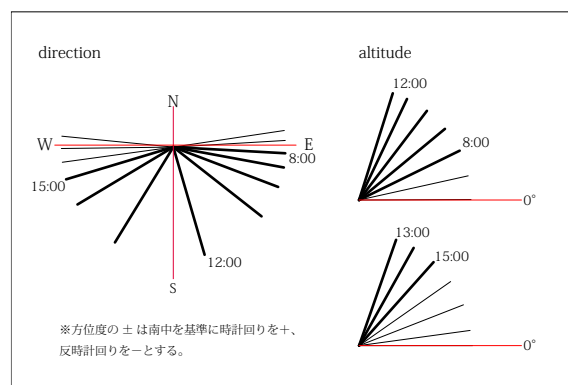
July



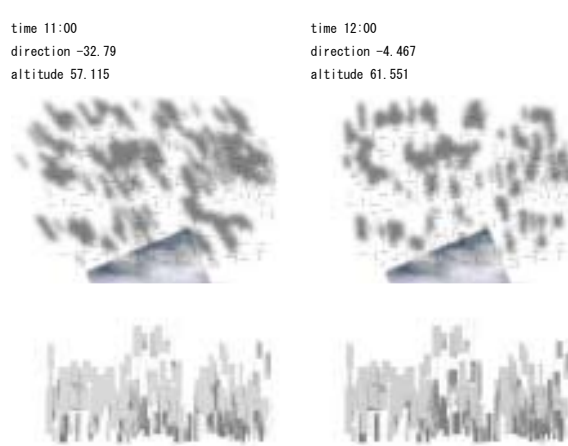
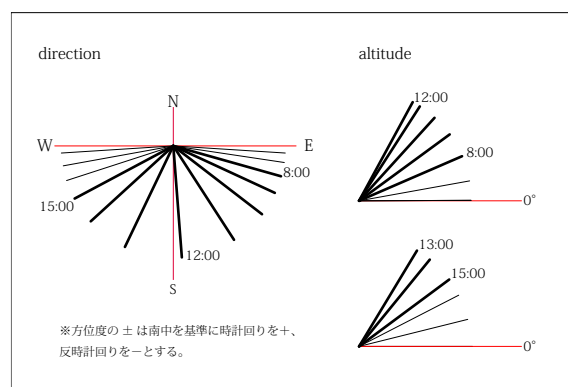
August



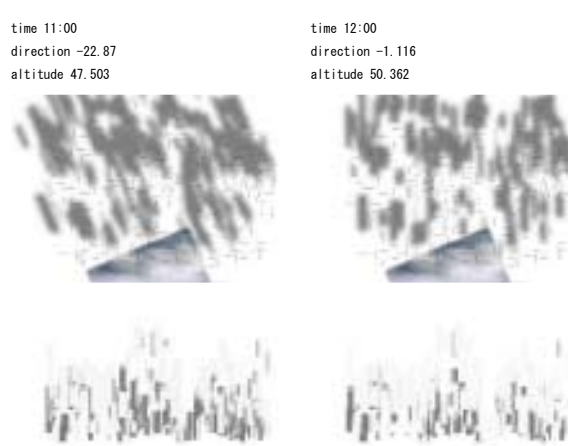
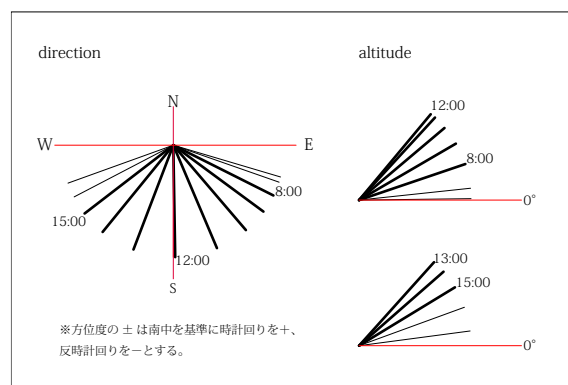
September



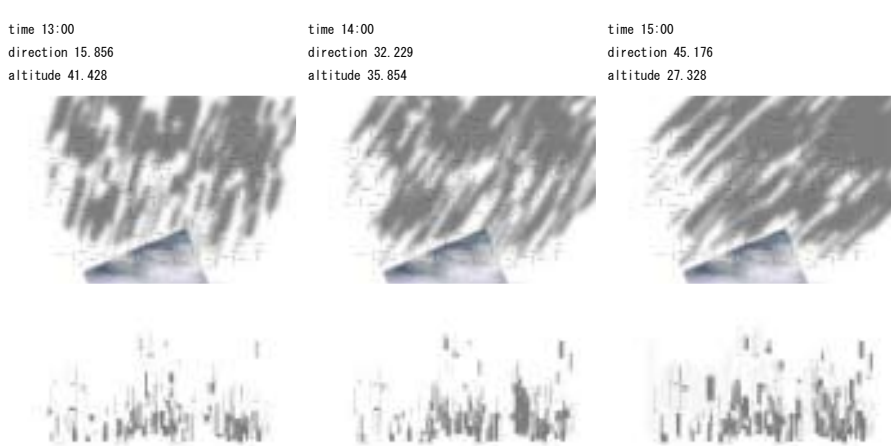
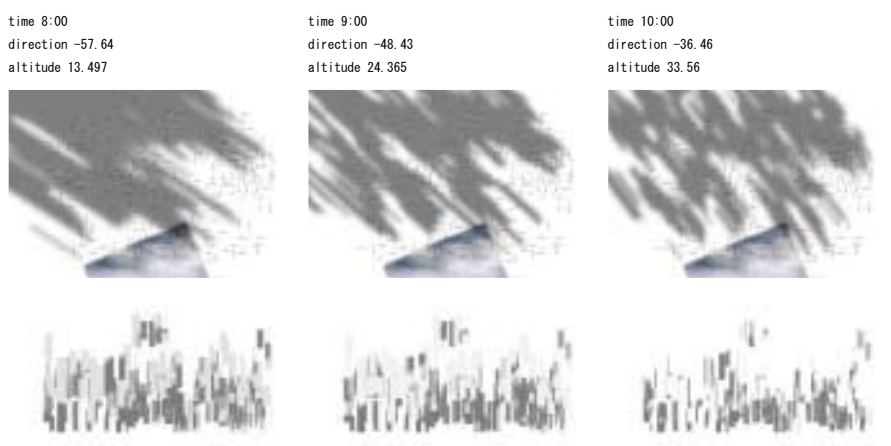
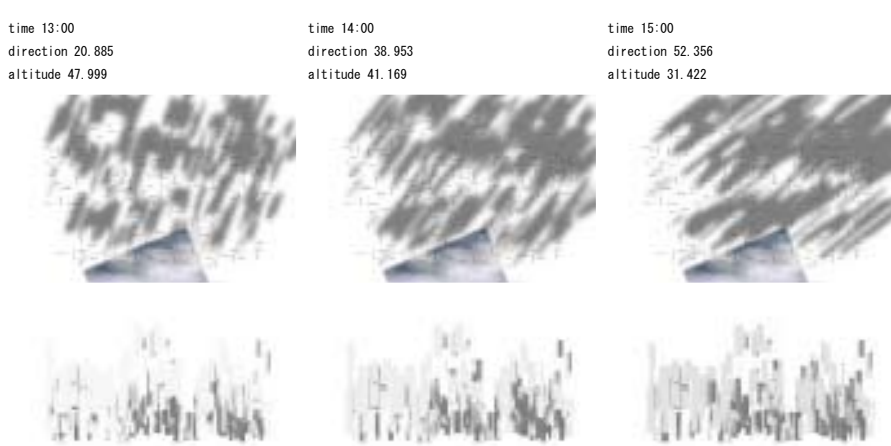
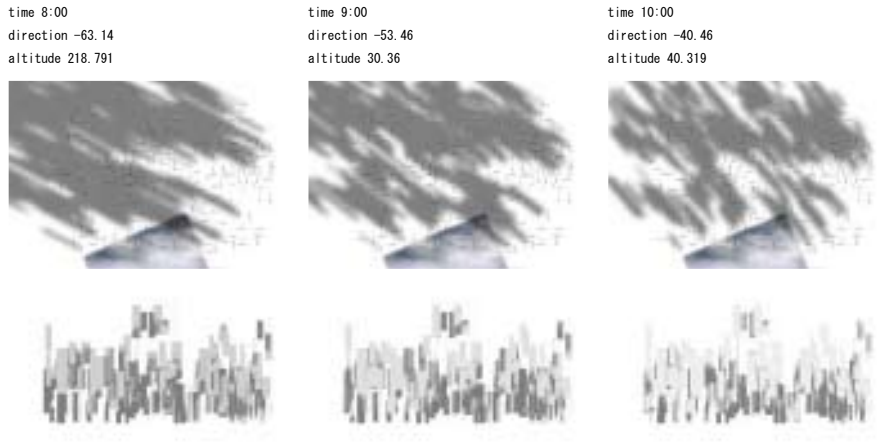
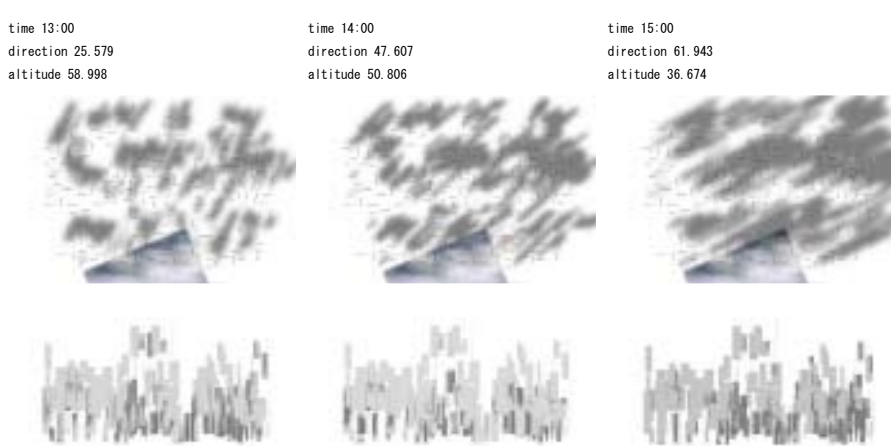
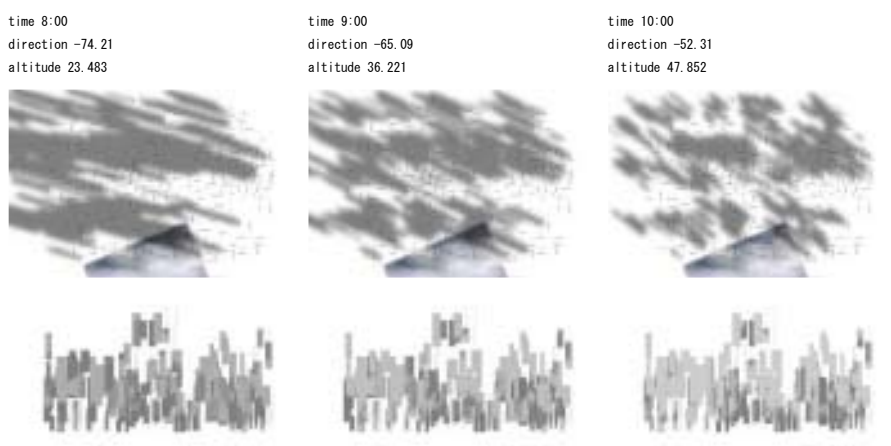
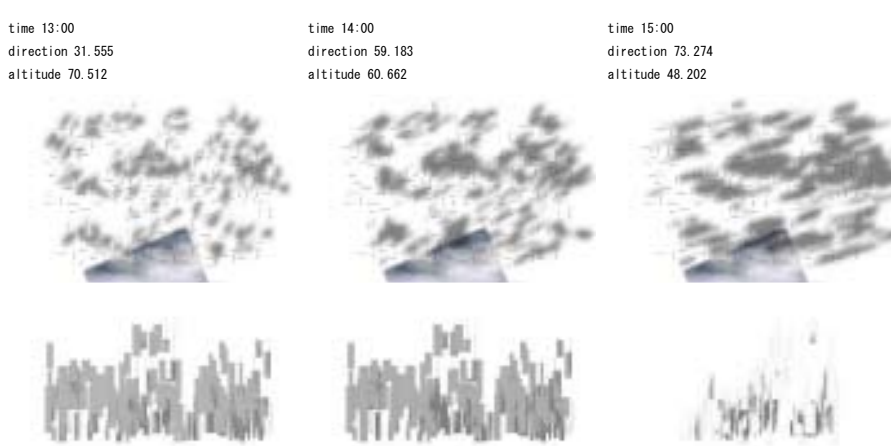
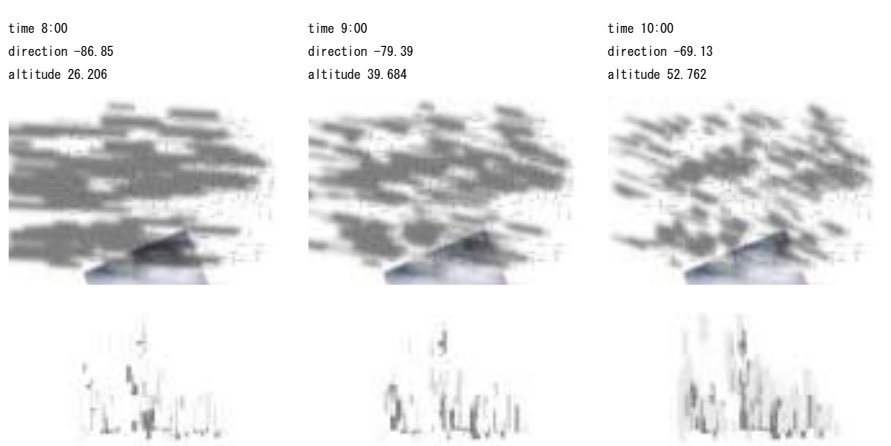
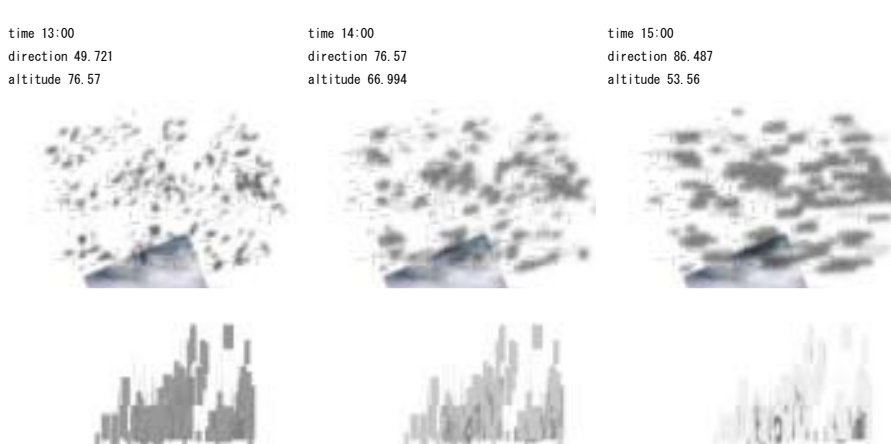
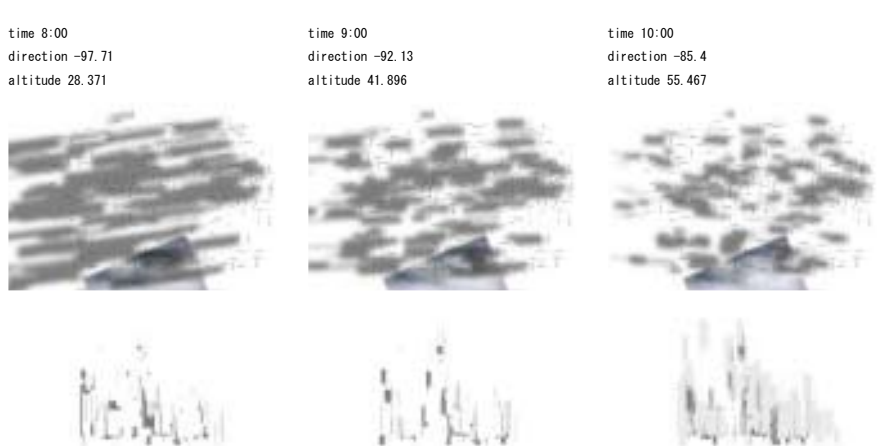
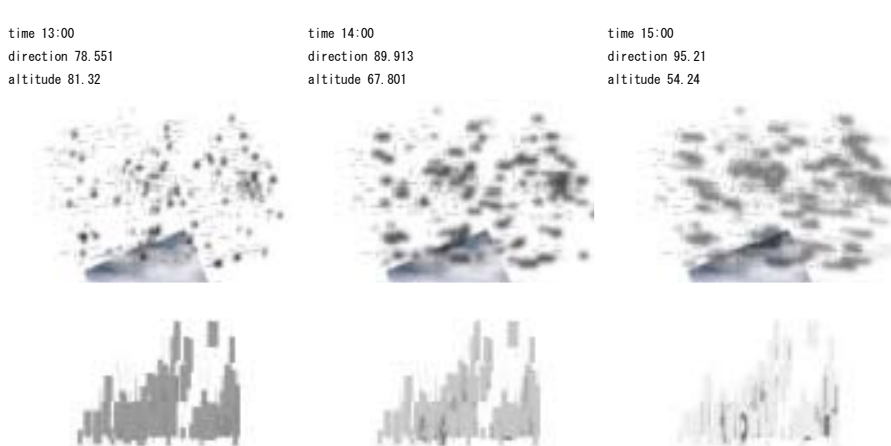
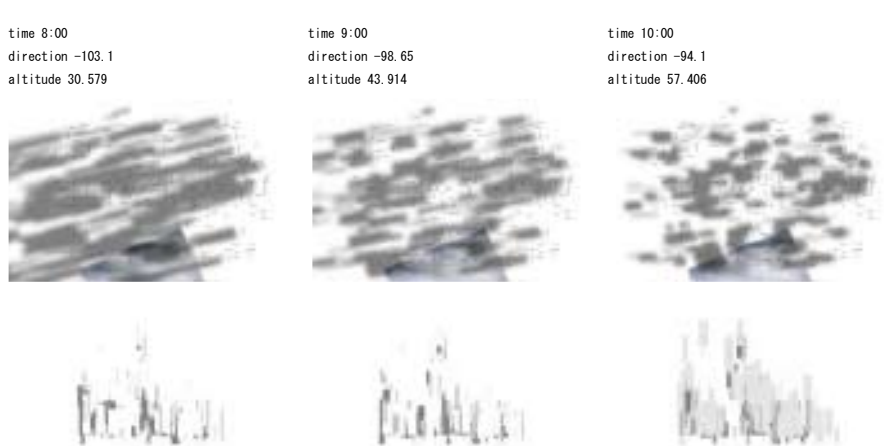
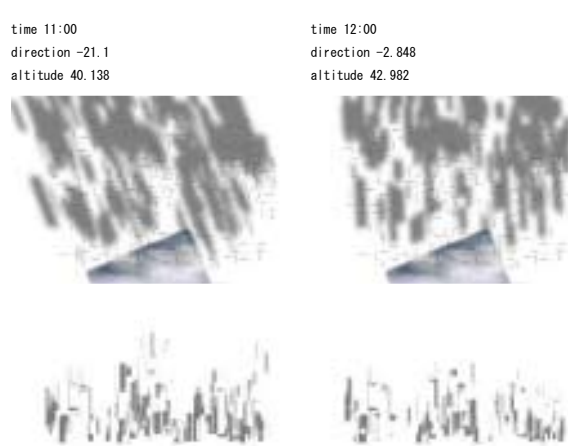
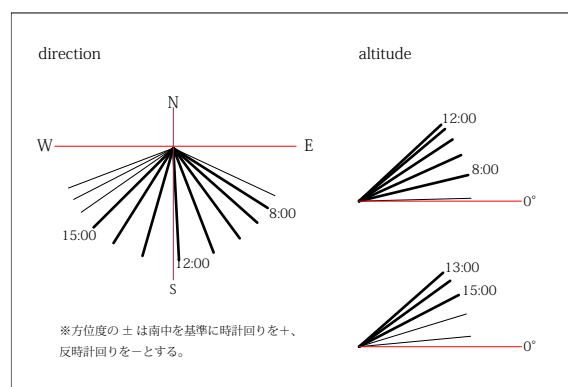
October



November



December





内観



東側エントランス上方から



建物中央付近



東側エントランスから



プールから（遠景）



西側エントランスから



プールから（近景）

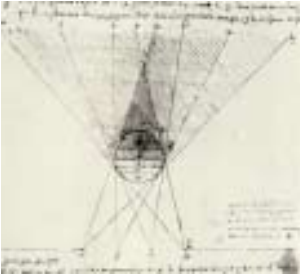
バルトロメ・エステバン・ムリョ
《絵画の起源》
1660-65 年頃



マザッチョ
《影で病者を癒すペテロ》
1427-28 年



レオナルド・ダ・ヴィンチ
《影の投射に関する研究》



ピセンテ・カルドゥーチョ
《白紙状態》
1633 年



ジャック・ド・ゲイン
《埋められた宝物を探す三人の魔女》
1604 年



《社会主義リアリズムの起源》
1982-83 年



モーリスとゴスチニー
《ラッキー・ルーク》
1996 年



ジェラルド・ド・トレース
《影の研究》
1787 年



映画「ノスフェラトゥ」
1922 年



ゲオルゲ・クルイクシャンク 《ペーター・
シュレミールの影を奪おうとする灰色の
男》 1827 年



ウォルト・ディズニーの映画
「ピーターパン」の一場面
1953 年



カシ米尔・マレーヴィチ
《黒い正方形》
1915 年



コンスタンティン・ブランクーシ
《世界の始まり》
1920 年頃



マルセル・デュシャン
《レディメイドの影》
1918 年頃



クリスチャン・ボルタンスキー
《影》
1986 年



アンディ・ウォーホル
《影》(部分)
1979 年



かげ と らくだ

製作： TEAM KAMITAMA

MIYANO MASAMI

TAJIMA TAKUYA

SUZUKI SOTA

TANGE

