

〈背景〉

あらゆる芸術においてそれぞれの持つ次元を超えた表現手法を探ることは、大きな課題の一つである。絶対的平面性を持つ絵画が、次々と新しい立体表現手法や理論を掲げ、その持つ秩序を絵画の展示の枠から3次元の生活空間へと広げてきたのと同様に、我々の生活する固定された3次元空間（建築）に時間（運動）という概念を組み込むことはできないだろうか。

ロシア構成主義者の一人、エル・リシツキー（1890-1941）に着目する。リシツキーはブックデザイン、グラフィックデザイン、絵画、建築と幅広い分野での創作活動を行い、絵画における立体表現手法の3次元空間への応用を「プロウン」と名付けた連作を通して様々な実験を行ってきた。リシツキーは「人が行動することで対象の見えは刻々と変化し、その結果、空間とは固定されたものではなく変化する経験の中にこそリアリティが存在する。」と述べ、環境と主体の動きによって経験そのものを対象とした類を見ない空間表現の展開を行い、独自の理論、空間表現の手法を示した。しかし、建築プロジェクトにおいて、リシツキーのデザインしたものは一つも実現されていなく、実体化という検証はされていないため再考の余地は残されているのではないだろうか。

〈目的〉

固定された3次元の生活空間の中に時間という要素を組み込み、よりダイナミックな非合理的空間の表現を目指したリシツキーの示す空間表現の手法や概念は、新しい空間表現手法を見いだすきっかけになるのではと考え、絵画作品の「プロウン」や建築プロジェクト以外で唯一実現されている3次元空間作品である展示空間の分析を行うことで、新しい空間表現の可能性を探り、その結果をもとに具体的なプロジェクトとして提示することを目的とする。

〈分析〉

対象：リシツキーは実現された建築プロジェクトは無いが、3次元空間作品である展示空間のデザインを幾つか行っている。確認できた展示空間デザインは8作品あるが、その中で「プロウン」の3次元空間への展開が顕著に見られる以下の4つの展示空間を分析対象とする。

- 1) プロウンルーム／大ベルリン美術展, 1923
- 2) 抽象主義者の部屋／ドレスデン国際美術展, 1926
- 3) ハノーファー州立美術館の展示室, 1930
- 4) 映画と写真の国際展 ソビエト部門の展示室, 1929

方法：「Elissitzky, 1890-1941: architect, painter, photographer, typographer」に掲載されているアクソノメトリックをもとに展開図を作成し、形態要素の分析を行った。そして複数の角度から平行投影で描いた各壁面の図や制作した模型をもとに「見え」の変化の検討を行った。

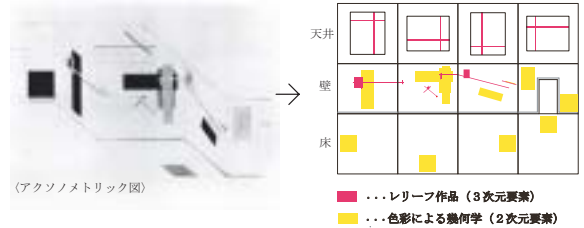
結果：「プロウンルーム」はレリーフ作品と壁に描かれた幾何学（モノトーン）、「抽象主義者の部屋」はルーバー（右の面が黒、左の面が白）付きの壁（灰色）と展示ケース（面が白黒で塗り分けられた）、「ハノーファー州立美術館展示室」ではルーバー付きの壁と展示ケースと帯状の幾何学（赤）、「映画と写真の国際展」では立体的に配置された展示パネル（白黒）と壁に描かれた幾何学（白黒）の要素から構成されている。4作品とも上記の要素が白と黒の色彩によって関係付けられ、それらが空間全体を統制していることが確認できた。（図1）

以上のことから4つの展示空間は一貫した概念、空間表現手法のもとにデザインされていることがわかり、リシツキーの用いた空間表現手法は「空間を構成する面を操作し色彩を加えること（面の構え）で、人の動きにより変化する見え（表情）そのものをデザインする」とまとめることが出来る。

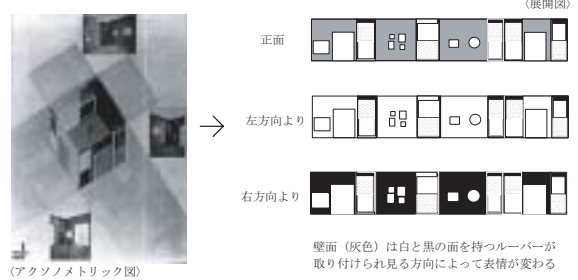
1. プロウンルーム	レリーフ作品（木材）	2次元要素
	壁面に描かれた色彩の幾何学（白・黒・灰）	2次元要素
ここでは、絵画における空間表現の手法を用い壁面に描かれた幾何学に方向性を持たせ、レリーフ作品を関係づけている（2次元の性質が強い空間表現）。		
2. 抽象主義者の部屋	展示ケース（白／黒）	3次元要素
	ルーバー（右側 黒／左側 白）	2次元要素
	壁（灰色）	2次元要素
「プロウンルーム」に対し、ここでは壁面に展示ケースやルーバーを付加することで、そこに描かれる色彩に3次元の性質（面の向き・方向性）が与えられ、「人の移動による見えが変化しやすいデザイン」をしていることが強く確認できる。		
3. ハノーファー州立美術館の展示室	展示ケース（白／黒）	3次元要素
	ルーバー（右側 黒／左側 白）	2次元要素
	壁（灰色）	2次元要素
	帯状の幾何学（赤）	2次元要素
「抽象主義者の部屋」は展示ケースが全て天井高と同じ長さであったのに対し、ここでは展示ケースが全て異なる形状をしているためより複雑な構成になっているが、赤の幾何学を用いてそれらを統制している。		
4. 映画と写真の国際展、ソビエト部門	展示ケース（白／黒）	3次元要素
	壁面に描かれた色彩の幾何学（黒・灰色）	2次元要素
	3次元的に配置された展示パネル（黒・灰色）	3次元要素
他の3つの展示空間では構成要素が全て壁に依存しているのに対し、ここでは、床に自立するフレームによって、立体的に配置された展示パネルが登場する。立体的に配置されることで、ここで経験する見えの変化はよりダイナミックなものになっている。		

図1

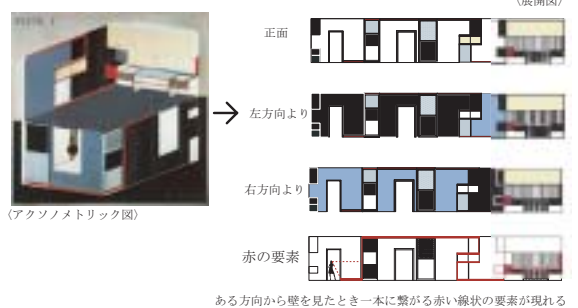
・プロウンルーム



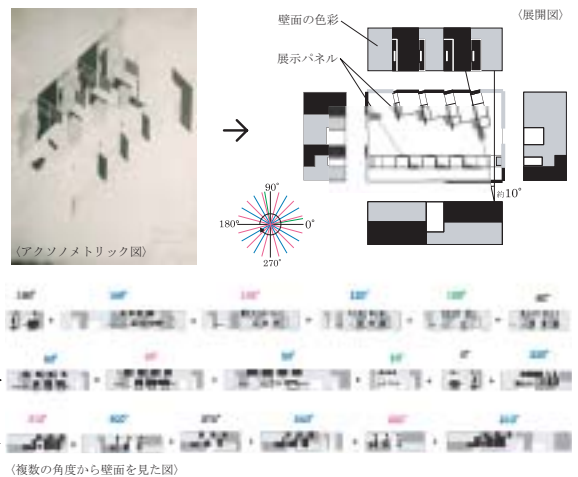
・抽象主義者の部屋



・ハノーファー州立美術館の展示室



・映画と写真の国際展



〈複数の角度から壁面を見た図〉

〈 面の操作と色彩の関係 〉

リッツキーの空間表現手法は面を操作し、そこに意図的に色彩を加えることで、人の動きに伴い変化する「見え」そのものをデザインすることである。しかし、その面の操作と色彩の組み合わせは無数に考えられるため、幾つかの基本的な面の操作と色彩のパターンを作成し、見えと効果の検討を行った。

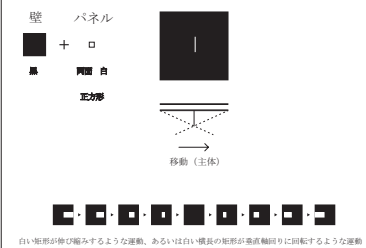
立面図 →

平面図 →

見え方 →

1. 接している場合

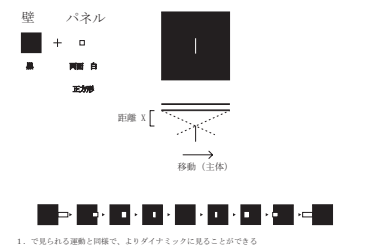
壁 ⊥ パネル



白い矩形が伸び縮みするような運動、あるいは長い黒色の矩形が垂直軸回りに回転するような運動を見ることが出来る

2. 離れている場合

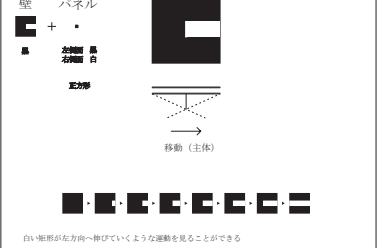
壁 ⊥ パネル



1. で見られる運動と同様で、よりダイナミックに見えることができる

3. 壁の一部を彩色した場合

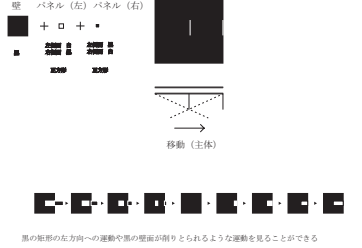
壁 ⊥ パネル



白い矩形が左方向へ伸びていくような運動を見ることが出来る

4. パネルを連続した場合

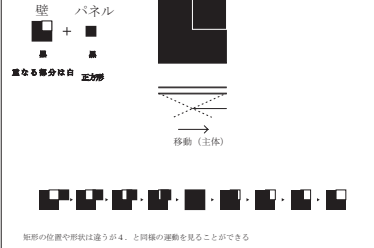
壁 ⊥ パネル



黒の矩形の左方向への運動や黒の壁が傾きとられるような運動を見ることが出来る

5. 重なる部分のみ白の場合

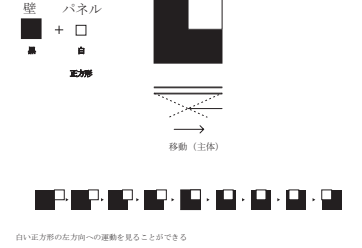
壁 // パネル



矩形の位置や形状は違うが4. と同様の運動を見ることが出来る

6. パネルのみ白の場合

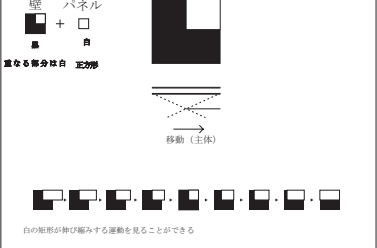
壁 // パネル



白い正方形の左方向への運動を見ることが出来る

7. 重なる部分とパネルが白の場合

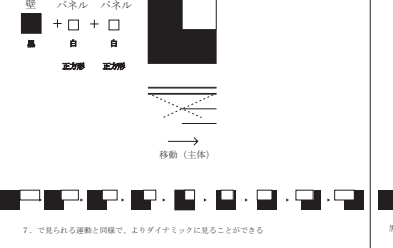
壁 // パネル



白い矩形が伸び縮みする運動を見ることが出来る

8. パネルを連続した場合 a

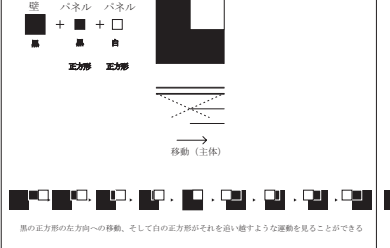
壁 // パネル



7. で見られる運動と同様で、よりダイナミックに見えることができる

9. パネルを連続した場合 b

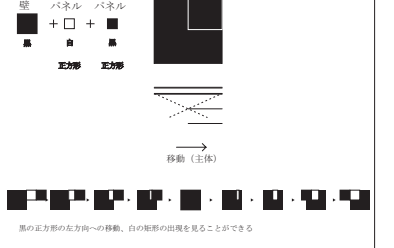
壁 // パネル



黒の正方形の左方向への移動、そして白の正方形がそれを追い越すような運動を見ることが出来る

10. パネルを連続した場合 c

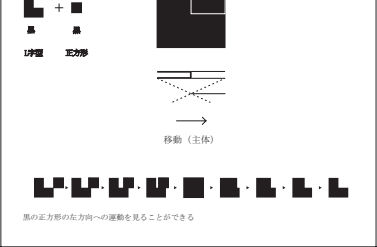
壁 // パネル



黒の正方形の左方向への移動、白の矩形の出現を見ることが出来る

11. 重なる部分を消した場合

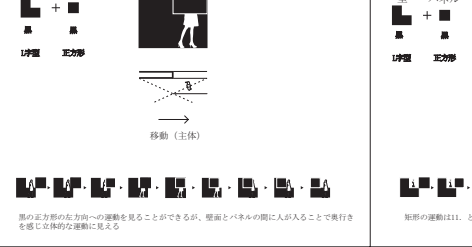
壁 // パネル



黒の正方形の左方向への運動を見ることが出来る

12. 壁とパネルの間に他の物体 (人) がある場合

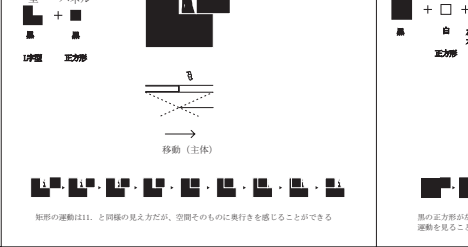
壁 // パネル



黒の正方形の左方向への運動を見ることが出来るが、壁面とパネルの間に人が入ることで奥行きを感じ易い運動に見える

13. 壁の奥に他の物体 (人) がある場合

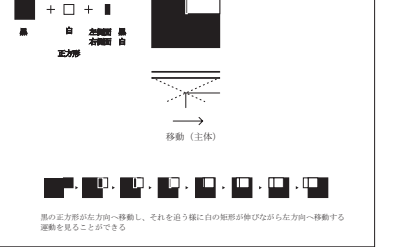
壁 // パネル



矩形の運動11. と同様の見え方だが、空間そのものに奥行きを感じることが出来る

14. 垂直のパネルと平行のパネルを組合せた場合 a

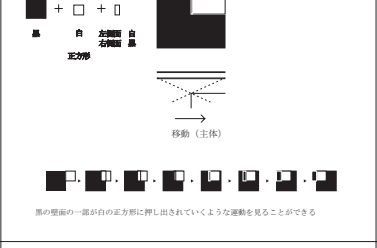
壁 ⊥ パネル
壁 // パネル



黒の正方形が左方向へ移動し、それを追う様に白の矩形が伸びながら左方向へ移動する運動を見ることが出来る

15. 垂直のパネルと平行のパネルを組合せた場合 b

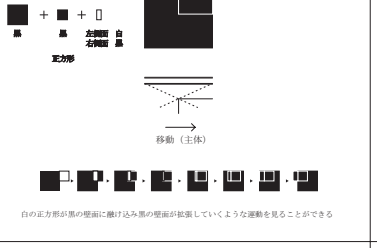
壁 ⊥ パネル
壁 // パネル



黒の壁面の一部が白の正方形に押し出されていくような運動を見ることが出来る

16. 垂直のパネルと平行のパネルを組合せた場合 c

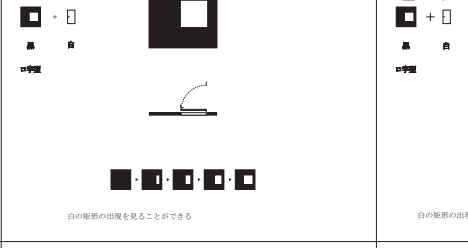
壁 ⊥ パネル
壁 // パネル



白の正方形が黒の壁面に駆け込み黒の壁面が拡張していくような運動を見ることが出来る

17. 引き戸と開口部のある壁を組合せた場合

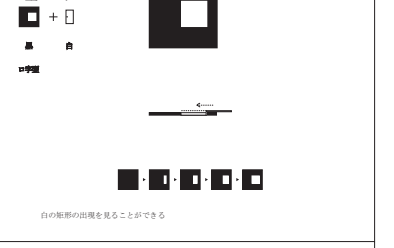
壁 ⊥ 戸



白の矩形の出現を見ることが出来る

18. 引違い戸と開口部のある壁を組合せた場合

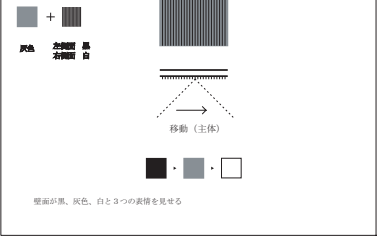
壁 // 戸



白の矩形の出現を見ることが出来る

19. 壁とルーバーを組合せた場合

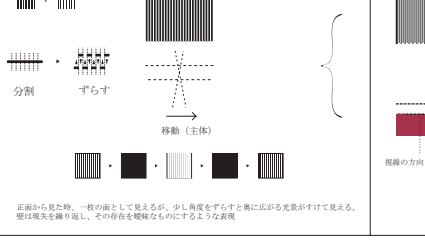
壁 ⊥ ルーバー



壁面が黒、灰色、白と3つの表情を見せる

20. 壁を分割し交互にずらした場合

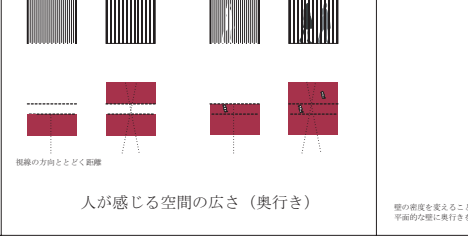
壁の分割



正面から見た時、一枚の面として見えるが、少し角度をずらすと奥に広がる光景が浮いて見える。壁は奥行きを奪い取り、その存在を弱くするようになる表現

〈 何も無い場合 〉

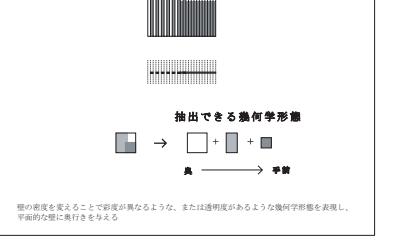
〈 人や物体がある場合 〉



人が感じる空間の広さ (奥行き)

21. 壁を分割し密度を変えた場合

壁の分割



壁の密度を変えることで距離が異なるよう、または透明度があるような幾何学形態を表現し、平面的な壁に奥行きを与える

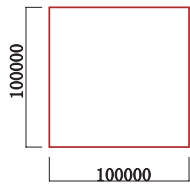
〈 具体的プロジェクトの提案 〉

本研究では、分析から得られた「空間を構成する面を操作し色彩を加えること（面の構え）」で、人の動きにより変化する見え（表情）そのものをデザインするというリッツキーの空間表現手法と、その面の操作と色彩の関係や効果について検討を行い作成した21の基本パターンを用いて美術館の設計を行い、その空間表現手法の可能性を提示する

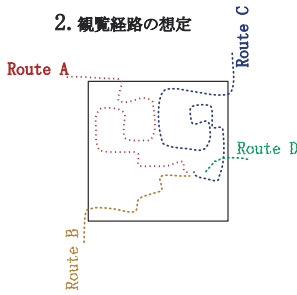
Program

分析より確認できたリッツキーの空間表現は、空間を構成する面を配置し、そこに色彩で幾何学を描き、人が移動することにより変化する見えそのものをデザインすることである。そのため、はじめにその操作対象である壁を配置する必要がある。また、この手法によって意図される効果は人が動くことで生じるものであり、壁＝鑑賞経路となるよう計画する。

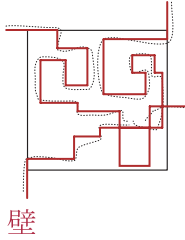
1. 建築物の外形の決定



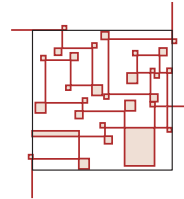
2. 視覚経路の想定



3. 視覚経路に沿って壁を配置



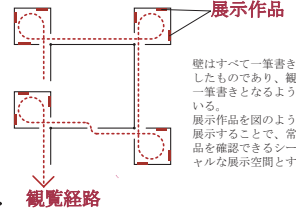
4. 壁の変形



壁を下図のように折り曲げ、できるだけ多くの質の異なる空間をつくる。



5. シークエンスと展示計画

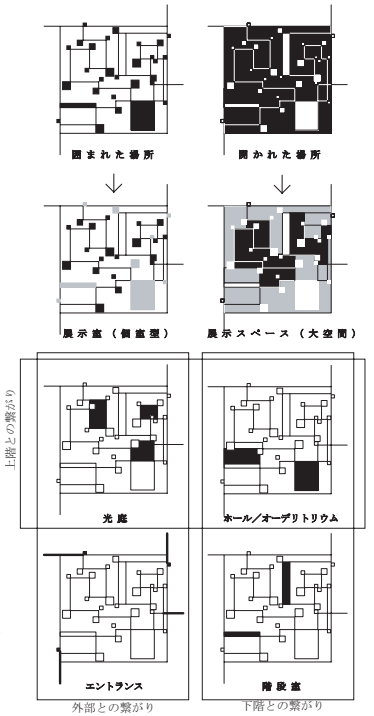
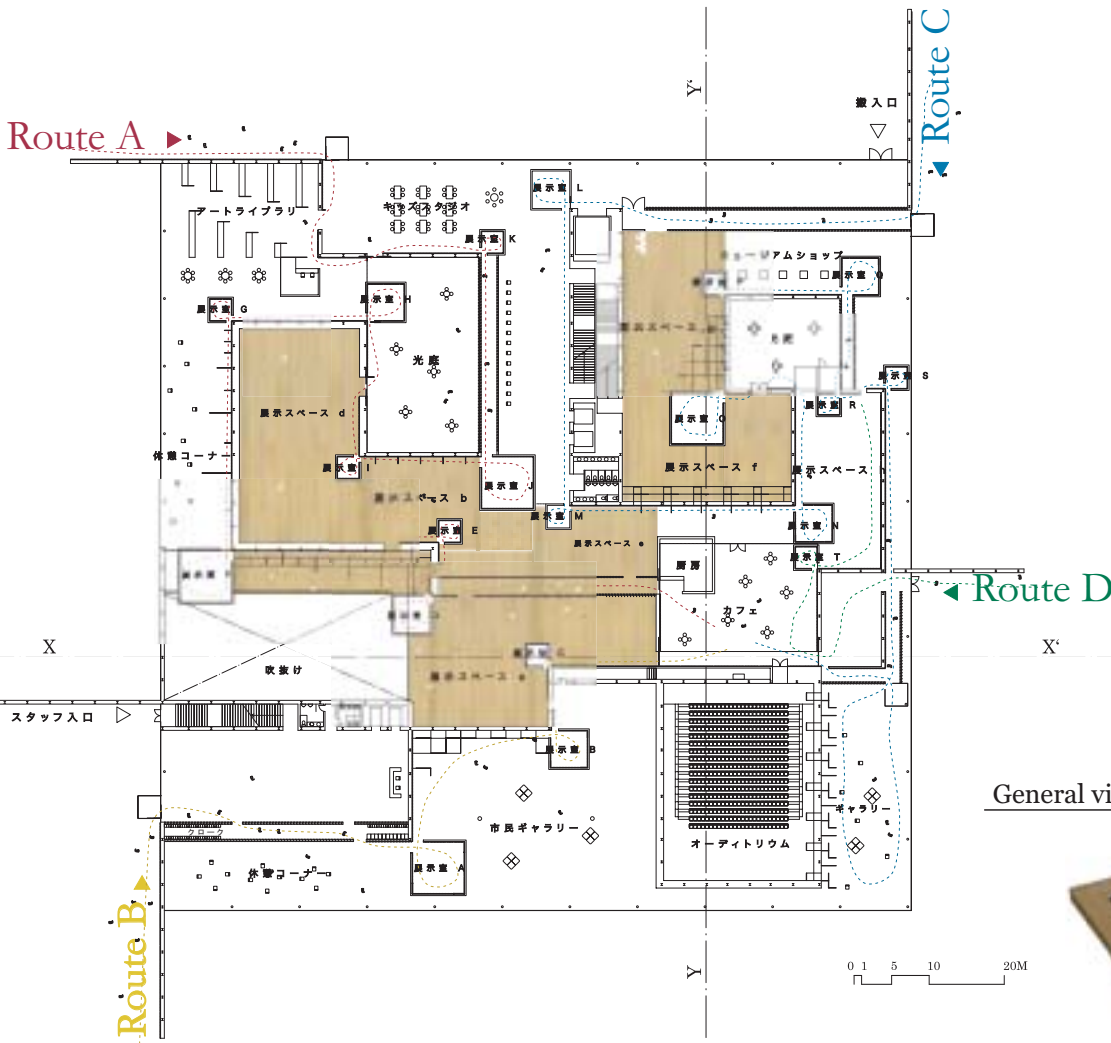


壁はすべて一筆書き状に展開したものであり、視覚経路も一筆書きとなるよう想定している。展示作品を図のような位置に展示することで、常に次の作品を確認できるシーケンシャルな展示空間とする。

Main floor plan

Scale 1/250

Diagram



General view of the model

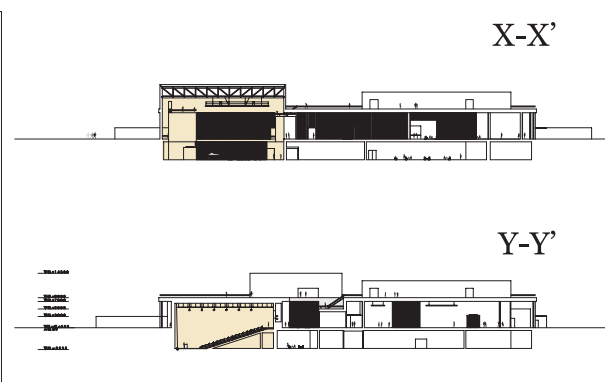
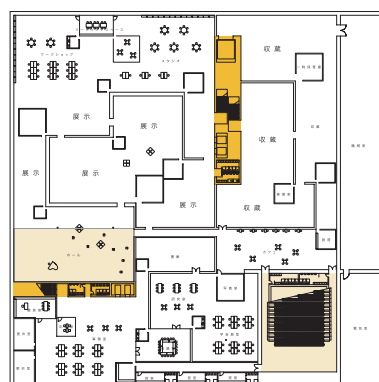
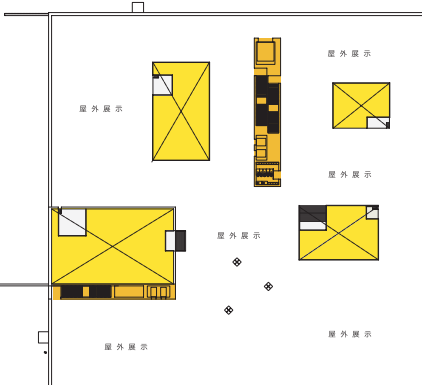


Scale 1/500

Roof plan

Basement floor plan

Section




X-X'

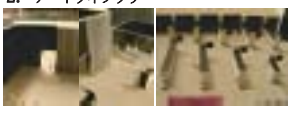
Y-Y'


Sequence

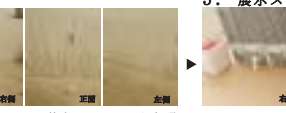
配置した壁に前項で作成した21の基本パターンをもとに面の操作と色彩を施していく。その操作と効果についてはシークエンスをもって示す。この建物は観覧経路を4つ想定しているため入口は4つある。そして、それらの鑑賞経路のシークエンスは全く異なり、すべてカフェで合流するように設定している。また、様々な変化を見せる壁面であるが、進行方向に対する面を白に塗り、すべての壁面を白の面によって統制している。そうすることで白の面を辿ると観覧経路になり、鑑賞者に一連の壁面（観覧経路）であることを認識させることができる。


Route A

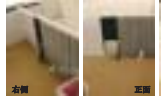
1. エントランスへ導く壁

 面の操作と色彩の基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■


2. アートライブラリ

 基本パターン20を参照。


3. キッズスタジオ



4. 階段室前の壁面



5. 展示スペースbの壁面

 基本パターン3, 19を参照。
 □ → ■ → ■


6. 壁の表裏反転ポイント

 白の面を辿っていくと突然黒の面に切り替わる。そのまま進んでいくと壁が割れ、鑑賞者を壁の反対側へと導く。
 ■ → □ → □


7. 光庭



8. 展示室G, H間の壁面

 基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■

9. 休憩コーナーの壁面

 基本パターン3, 4, 19を参照。
 □ → ■ → ■


10. ホール上階の壁面

 休憩コーナー
 ホール


11. 壁の表裏反転ポイント


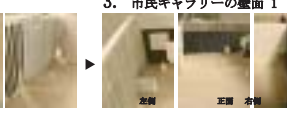
12. 展示スペースa, eを隔てる壁

 基本パターン19, 20を参照。


13. カフェ

 END

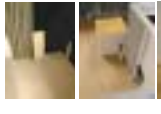
Route B

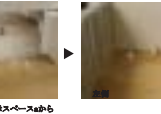
1. エントランスへ導く壁

 基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■


2. エントランスと休憩コーナーを隔てる壁面

 基本パターン19, 20を参照。

3. 市民ギャラリーの壁面 1



4. 市民ギャラリーの壁面 2

 基本パターン3, 5を参照。


5. 壁の表裏反転ポイント

 展示スペースaからホールを先下げる


6. 展示スペースAの壁面

 基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■


7. カフェ

 END


Route C


1. エントランスへ導く壁

 基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■

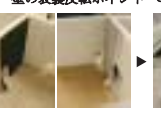
2. ミュージアムショップ前の壁

 基本パターン19, 20を参照。


3. 階段室前



4. 展示スペースeの壁面

 基本パターン3, 19を参照。
 □ → ■ → ■


5. 光庭へ続く壁

 基本パターン19を参照。
 □ → ■ → ■


6. 光庭


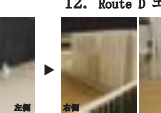
7. 壁の表裏反転ポイント



8. 展示スペースfの壁面



9. 展示スペースgの壁面



10. ミュージアムショップ

 基本パターン3, 5, 11を参照。
 □ → ■ → ■

11. 

12. Route D エントランス前の壁

 基本パターン19を参照。

13. ギャラリー

 基本パターン21を参照。

14. 

15. カフェ

 基本パターン3, 4, 16を参照。
 ■ → ■ → ■

END

展示室（個室型）の面の操作と色彩



展示室（個室型）の壁面の操作はすべて壁面にルーバーを取り付けるという操作である。リッツキーの展示空間では白黒に塗り分けたルーバーと灰色の壁面というモノトーンの色合わせであったが、ここでは、赤、青、黄を基調とした様々な色彩を用い、色調・明度・彩度の変化する空間の表現を試みている。

〈 結論 〉

面の構成による見えの変化を意図した空間表現は、人の動きに対応し意志を持ったように空間が変化する（いわば運動する）ため、人と建築の新たな関係を垣間見たほか、固定された（不変な）空間に人の動きにより変化する複数の表情を与えることで、鑑賞者にとっての選択肢を増やし、よりフレキシブルな空間をつくり出すことが出来ると考えられる。また、見えの変化のなかには方向性が生じ、鑑賞者の視線や行動を誘導するような効果も見ることができた。この空間表現手法の操作自体は面を構成し色彩を加えるという極めて単純なものであり、その組合せは無数に考えられる。今回はそのほんの一部を用いたにすぎず、その他の組合せや効果を検討していくことは今後の課題である。