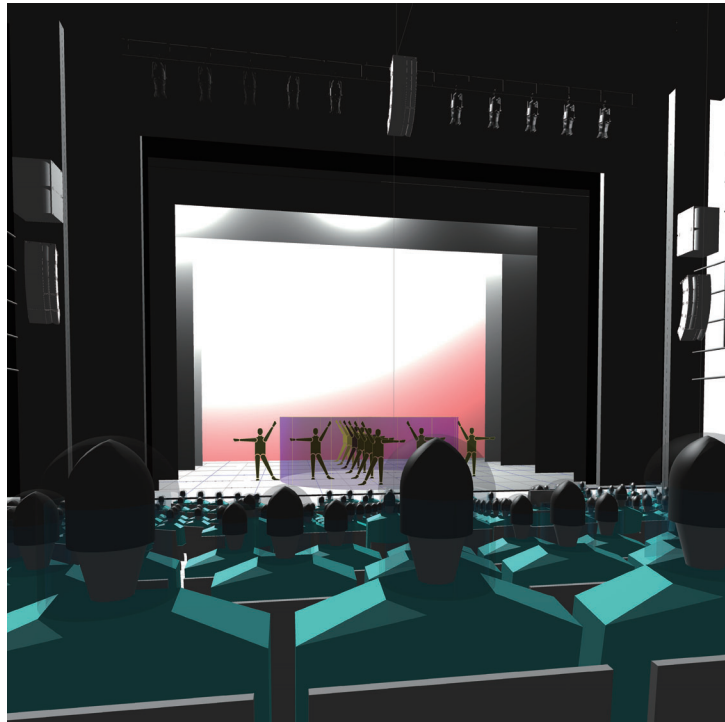


前の人が高くて、見やすい劇場を実現する魔法のウロコ方式

「ウロコ」方式で設計された客席は、前の人が高くて、舞台の見たいところが見えます。

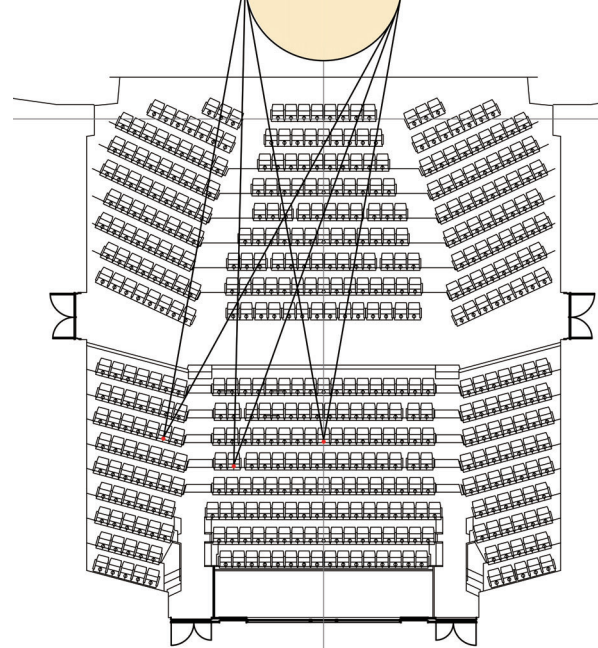
UROCO



左は千鳥配置の中央ブロックながらウロコ方式ではない場合。右はウロコ方式です。ともに前の人が高くて、見やすい劇場を実現する魔法のウロコ方式。両眼視野の半透明CGは弊社特許技術。

平面座席配置の工夫

舞台のプレイ中心（着色部分）に対して、座席の正面が向くようにします。それぞれの席にすわった人から、前列の頭と頭の間（頭間視野）がプレイ中心に向けて視界が通るように配置します。



ウロコ理論について

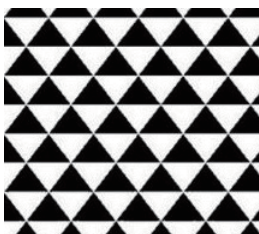
「ウロコ理論」はシンプルです。三つの条件が整った時に「ウロコ」である状態が成立します。まず平面的にプレイ中心領域を含む頭間視野が確保されていること。次に標準眼高の人は前列と同じ眼高の観客から一列前の頭越しの視線が通るとともに、低い眼高の観客から二列前の頭越しの視線が通ることです。第三に、手摺などが視界を妨げていないことです。

ウロコ状態ならば、前の人が高くて舞台の見たいところは見渡すことが可能になります。見え方に不満を感じる方はほとんどいません。

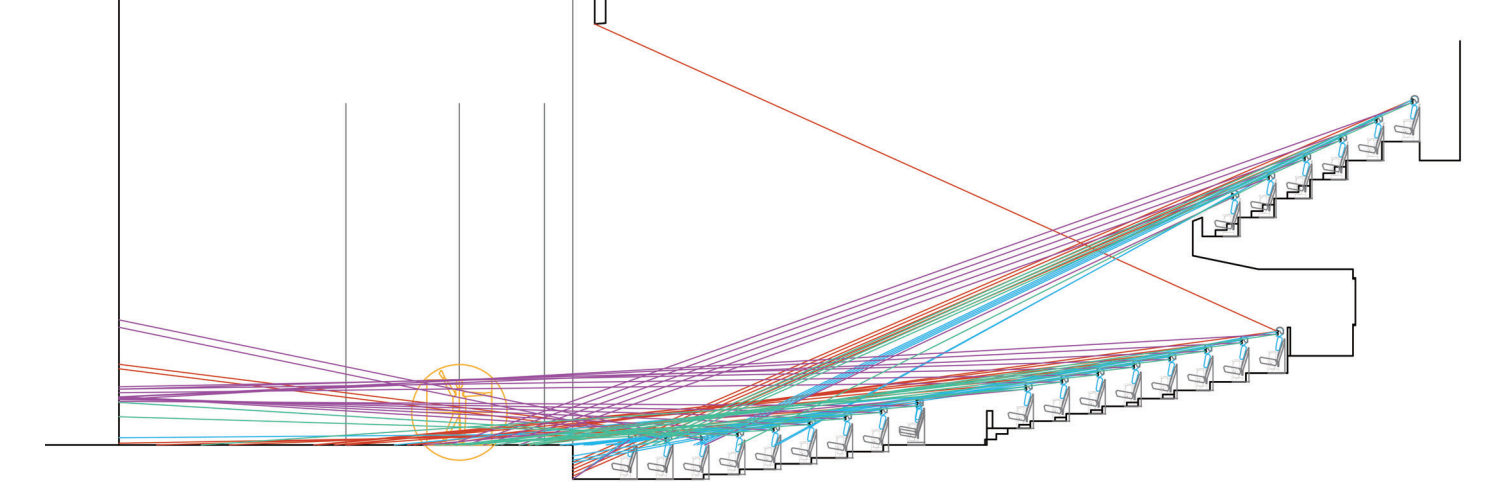
ウロコである客席は、舞台から見た時、座席がウロコ文様となることから、ラムサはウロコ方式と命名しました。

下は代表 西が前職の日建設計在籍時に担当し設計した劇場ですが、各層がウロコ文様のパターンになっています。名称はここから着想しました。

ラムサ設計実績では THEATER MILANO-Za のサイドバルコニー以外がウロコ方式です。



断面設計の秘訣 View-esT によるラムサ独自のノウハウがありますがシン・サイトラインの作図でも不可能ではありません。



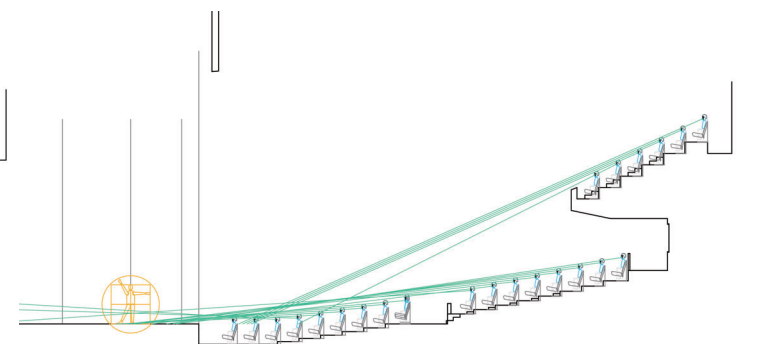
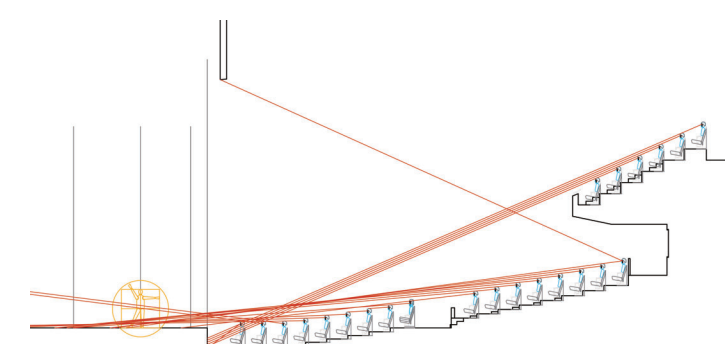
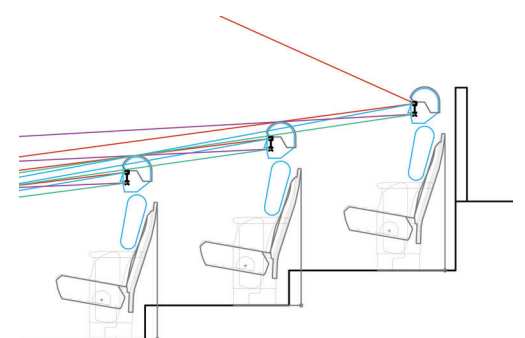
上の断面図は、標準眼高から前列の頭の接線サイトライン（赤）、同じく2列前のライン（青）、低い眼高から前列の接線サイトライン（マゼンタ）、同じく2列前のライン（エメラルド）が描かれています。マゼンタのラインは圧倒的に不利ですが、適切に断面設計を行う（チューニングとよぶ）と、低い眼高の2列前は、標準眼高の前列ラインとほぼ同じになります。この断面設計（ウロコ断面）と、平面座席配置（ウロコ配置）が組み合わさった時、ウロコである状態が成立するのです。

右：（標準眼高&低い眼高）×（1列前&2列前の接線サイトライン）の4つ。

下左：標準眼高の1列前接線サイトラインを示す。

下右：低い眼高の2列前接線サイトラインを示す。

両者をほぼ一致させることが可能になっています。



適用範囲

このウロコ理論による座席設計は、舞台がある観覧施設のほぼすべてに適用することが可能です。対象となるのは、プレイが広い範囲に分散せず、中心付近に集中する演目です。具体的には、舞台のセンターかつ客席寄りにメインボーカルや指揮者、ソリスト、または主演俳優が継続して出演するポップ・ロックコンサート、クラシックコンサート、そして演劇の多くが該当します。スポーツにおいては、バッテリー間にプレイが集中する野球やソフトボール、ボクシングや相撲などの格闘技、陸上のフィールド競技が挙げられます。

しかしウロコ方式の対象とならない演目や競技種目も存在します。舞台全体にプレイが分散するバレエやダンス、サッカーやラグビー、バスケットボールなどの球技全般、陸上トラック競技、映像コンテンツも向いていません。

用語の解説

ウロコ方式：ウロコ理論に基づく観客席の設計方法

ウロコである：特定の座席がその理論を満たしている状態。

ウロコ配置：これは一列前の観客の頭と頭の間から「プレイ中心領域」への視野が通る座席配置を指します。千鳥配置が含まれますが、千鳥配置でもウロコ配置ではないことがあります。ウロコ配置は基本的に常識をくつがえすイレギュラーな配置になります。

プレイ中心：メインボーカルや主役の演技が最も頻繁に行われる場所で、一般的には舞台中心軸上の先端から約3.6m付近と考えられます。この中心から半径約3m、通常は床面から高さ2.2mの円筒状の範囲が「プレイ中心領域」です。

注視点：サイトラインの目標点をプレイ中心領域の手前における舞台等床面に設定します。「視焦点」とも呼びます。

標準眼高：床面から測られた壮青年男性の平均的な眼の高さで、椅子席での初期設定は1100mmです。

低い眼高：標準眼高から70mm低い眼の高さです。想定として男女の比率が半々の組み合わせで、椅子の沈み込みを考慮して女性の約80%がカバーされます。平均の確率ではありません。

同じ眼高：前後の観客で眼高が等しい状態を同じ眼高と呼びます。