プロジェクターの進化とスクリーン

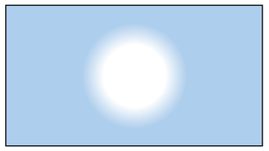
■スクリーンとスクリーンゲイン

一般的にスクリーンゲインはピークゲインとして表されますがピークゲインのみでなく拡散度（キャラクター・カーブ）を確認してスクリーンを選ぶ事が大切です。

※前項で触れた視野角特性と拡散度をこのカタログでは各スクリーン素材ごとに光学特性として表記しております（P27～P62）。
ぜひ、ご活用ください。

■ホットスポットとホットバンド

スクリーンの中心と周辺とで、明るさのムラが生じないことが大切になってきています。プロジェクターサイドの光の配光（中心と周辺への配光）も課題ですが、スクリーンの拡散性が悪いとホットスポットやホットバンドが出てしまいます。



ホットスポット

ホットバンド

■スクリーンとカラー再現性

コントラストに通じますが、赤は赤、白は白、黒は黒、またそのグラデーション等、カラーダイナミックレンジの広さが問われます。また、分光特性上、赤や緑や青に偏らないニュートラルなカラー再現も重要です。

■スクリーンとコントラスト

コントラストの高低は、ハイライトとシャドウの表現、また、解像力の善し悪しにもつながる重要な項目で、特に最近の液晶プロジェクターの黒の白浮きと密接な関係があり、十分注意が必要です。

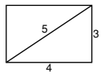
■スクリーンと解像度

特にリアスクリーンにおいて顕著に差が出る項目です。結像面の構造が薄ければ薄いほど解像度が高くなります。また、コントラストの良いスクリーンは見た目の解像力が良くなります。スクリーンに細かな数字をデータや表として投影する場合に解像度は特に重要です。

スクリーンとその選択

スクリーンには様々な素材から生まれたそれぞれ特徴のある光学特性を持った種類が多数ありますが、使用する用途／環境に合わせて、最適なスクリーンを選択する事が重要です。
キクチは様々な用途・環境を想定したワイドバリエーションの商品の中から最適なスクリーンをお客さまに提供しています。また、設置条件に合わせたインストレーションに対応できるシステムも用意しています。

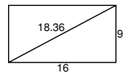
スクリーン・イメージサイズ早見表



■NTSC（4:3）タイプ
有効面積の縦と横の比率が4:3の値になっていることを表します。
インチサイズは「5」の対角で表現します。

有効サイズ	NTSC（4:3）	
インチ	W（mm）	H（mm）
50	1016	762
60	1219	914
70	1422	1067
80	1626	1219
90	1829	1372
100	2032	1524
110	2235	1676
120	2438	1829
130	2642	1981
140	2845	2134
150	3048	2286
160	3251	2438
170	3454	2591
180	3658	2743
190	3861	2896
200	4064	3048
210	4267	3200
220	4470	3353
230	4674	3505
240	4877	3658
250	5080	3810
260	5283	3962
270	5486	4115
280	5690	4267
290	5893	4420
300	6096	4572
310	6299	4724
320	6502	4877
330	6706	5029
340	6909	5182
350	7112	5334
360	7315	5486
370	7518	5639
380	7722	5791
390	7925	5944
400	8128	6096
410	8331	6248
420	8534	6401
430	8738	6553
440	8941	6706
450	9144	6858
460	9347	7010
470	9550	7163
480	9754	7315
490	9957	7468
500	10160	7620

※1インチは25.4mmで計算しています。



■HD（16:9）タイプ
有効面積の縦と横の比率が16:9の値になっていることを表します。
インチサイズは「18.36」の対角で表現します。

有効サイズ	HD（16:9）	
インチ	W（mm）	H（mm）
50	1107	623
60	1328	747
70	1549	872
80	1771	996
90	1992	1121
100	2214	1245
110	2435	1370
120	2656	1494
130	2878	1619
140	3099	1743
150	3320	1868
160	3542	1992
170	3763	2117
180	3984	2241
190	4206	2366
200	4427	2490
210	4648	2615
220	4870	2739
230	5091	2864
240	5312	2988
250	5534	3113
260	5755	3237
270	5976	3362
280	6198	3486
290	6419	3611
300	6641	3735
310	6862	3860
320	7083	3984
330	7305	4109
340	7526	4233
350	7747	4358
360	7969	4482
370	8190	4607
380	8411	4731
390	8633	4856
400	8854	4980
410	9075	5105
420	9297	5229
430	9518	5354
440	9739	5478
450	9961	5603
460	10182	5727
470	10403	5852
480	10625	5976
490	10846	6101
500	11068	6225