

N-Log 仕様書

バージョン 1.0.0

バージョン履歴

バージョン	日付	
1.0.0	2018年9月1日	

目次

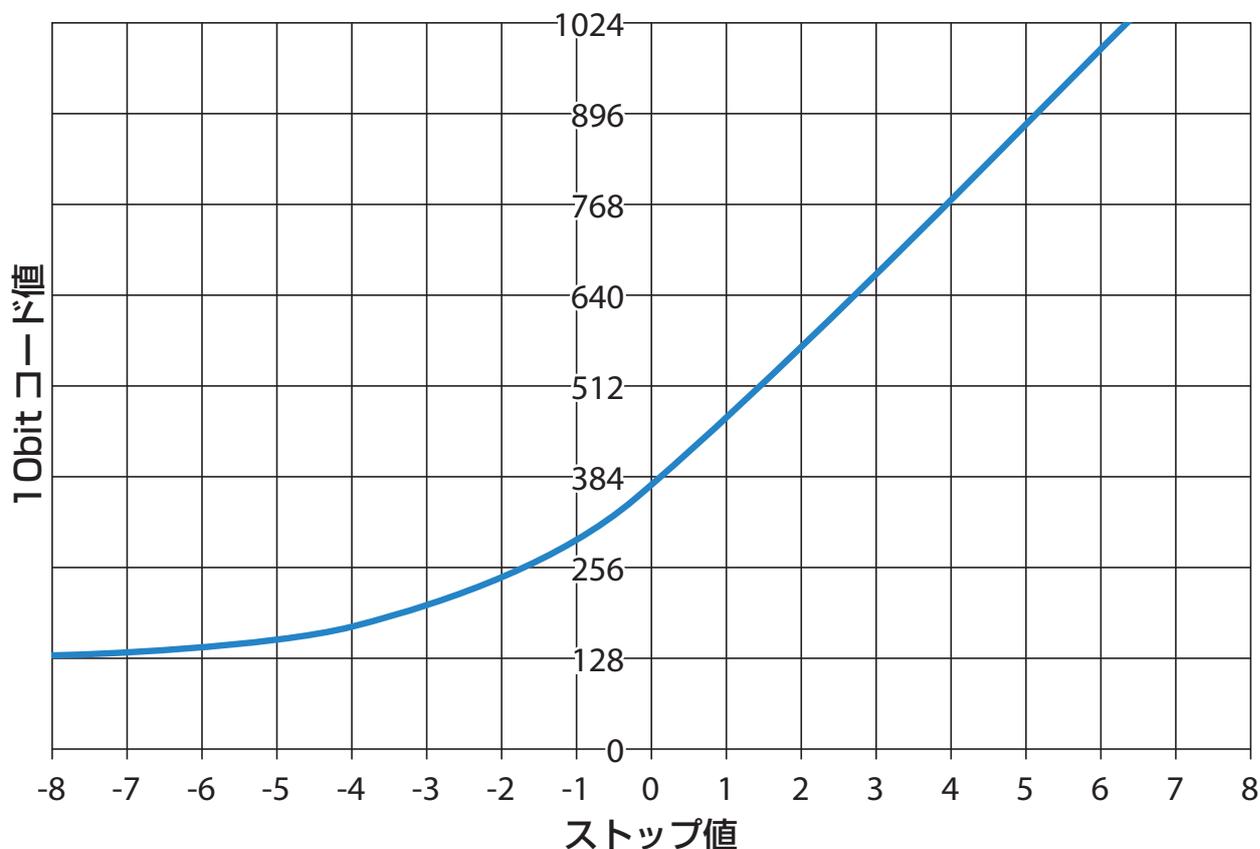
1. はじめに.....	3
2. 特性曲線.....	4
3. 色域とホワイトポイント.....	5

1. はじめに

本仕様書では N-Log の特性曲線と色域に関する情報について説明します。N-Log はプロフェッショナルなムービーワークフローで、センサーダイナミックレンジを最大限に活用することを目的とした技術です。N-Log の特性曲線はシャドウとハイライトのバランスに優れ、10bit のムービー収録に最適化されています。

2. 特性曲線

以下に、N-Log の特性曲線を示します。



N-Log から反射率を求める関数は以下ようになります。

$x < 452$ の場合

$$y = (x/650)^3 - 0.0075$$

それ以外の場合

$$y = \exp[(x - 619)/150]$$

x は、N-Log 10bit コード値です。

y は、反射率です。（「 $y = 0.18$ 」はストップ値 0 に相当。）

反射率から N-Log を求める関数は以下ようになります。

$y < 0.328$ の場合

$$x = 650 * (y + 0.0075)^{(1/3)}$$

それ以外の場合

$$x = 150 * \log(y) + 619$$

3. 色域とホワイトポイント

以下の表は、N-Log の色域とホワイトポイントを表します。

	CIE xy 色度座標値	
	x	y
ホワイトポイント	0.3127	0.3290
R	0.708	0.292
G	0.170	0.797
B	0.131	0.046

N-Log のホワイトポイントは D65 です。

N-Log の色域は広範囲の色域規格「ITU-R BT.2020」と同一です。