



Fig. 1 正対する位置から見た台形アナモルフォーズ (筆者撮影以下同じ 2024年8月31日撮影)



Fig. 2 設定位置から見た 3D LED ビジョン (CHANGE VISION 原宿 竹下口交差点 2024年8月31日撮影)



Fig. 3 60 m 離れた設定位置から見た 3D LED ビジョン (新宿サザンテラスビジョン JR 新宿駅南口 2024年9月17日撮影)



Fig. 4 複数の LED ビジョンの連携 (OMOSAN ビジョン 表参道ヒットビジョン 表参道交差点 2023年1月13日撮影)

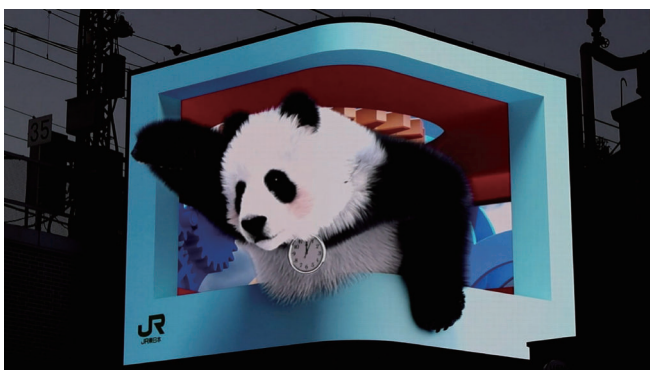


Fig. 5 折れ曲がり角度110度のLED ビジョン (上野広小路口ビジョン JR 上野駅広小路口 2024年9月17日撮影)



Fig. 6 平面型のLED ビジョン (長田広告LED Community Vision JR 有楽町駅 2024年2月18日撮影) 2枚を並置

口絵解説

「画像からくり」

第 67 回 3D LED ビジョンの大発展

67 Great Development of 3D LED Vision

桑山 哲郎 Tetsuro KUWAYAMA

屋外向けの動く看板として技術改良されて来た LED 表示が、3D に見える動画を表示するまで進歩し、新宿駅東口の巨大 3D ネコが 2021 年 4 月国内では初めて現れたことは以前報告¹⁾した。その後 3D LED ビジョンは着実に数を増して各地に展開し、一覧表²⁾も作られるようになった。この 2024 年に入り新規の設置が続いていて、多くは都内の便利な場所にあるので簡単なまとめを考えた。なお印刷ではその様子をほとんど伝えることができない。ぜひ現場に足を運んでいただきたいところだが、動画共有サイト YouTube でもある程度はお伝えできる。表 1 に URL アドレスのリストを掲載したので、ご視聴いただきたい。

3D に見える画像を描くのにどんな技術を用いるのか、15 世紀に確立した線透視図法に従い作図面を傾けると台形アナモルフォーズとなることは以前解説した¹⁾。描かれた平面に正対すると、歪像絵画という呼び名もある様にその歪んだ像がはっきりする。図 1 は、正対する場所から見た様子、図 2 は、台形アナモルフォーズとて設定した位置からの見えである。同じ瞬間を記録しているので、対応が良く分かると思う。不自然な折れ曲がり画面に現れないことが、正しい観賞位置探索のポイントである。図 2 は、原宿竹下通りの出口交差点という分かり易い設定であるが、図 3 では、地形の関係で 60 m もの遠方に設定されている。JR 新宿駅の南口を出て少

し進んだ場所に立つと、正しい形として観賞することができる。

LED ビジョンの応用として、複数画面の連携も進んでいる。図 4 は、表参道交差点から見ることが出来る光景である。右下から最上部まで、水の体の龍が昇り、跳ねる鯉の姿も見ることが出来る。大変ダイナミックな演出が楽しめる。

3D 表示のためには円筒形や L 字形の面が必須ではなく、いろいろなバリエーションが現れている。図 5 は、110 度の角度に折り曲げた平面を小さな R の円筒面で接続している。観賞位置に立つと、パンダが飛び出した歌舞伎の所作も行うので楽しめる。図 6 では、平面の LED ビジョンを用いている。画面内に枠が描かれ、キャラクターが枠からはみ出すという江戸時代の掛け軸からの伝統である「だまし絵」となっている。ペンギンの赤ちゃんとうサギが可愛いダンスを踊るので、続けて撮影した 2 枚の画像を並べた。JR 有楽町駅前の商店の壁に設置されていて、近付いて発光部の細部を観察することができる。

LED ビジョンの数は増え続けていて、その表現もますます多様になってきている。ぜひ現場に足を運んでいただきたい。

参 考 文 献

- 1) 桑山哲郎, 連載第 56 回「アナモルフォーズによる 3D 映像がビルの屋上に出現」, 日本写真学会誌 第 85 巻 1 号, 1 (2022).
- 2) 全国に広がる「肉眼 3D ビジョン」, 総合報道, 第 2127 号, 第 1 面～4 面, 2024 年 8 月 5 日.

Table 1 各画像に対応する YouTube の URL アドレス (筆者撮影)

1	原宿 竹下口の CHANGE ViSiON 台形アナモルフォーズの説明 https://youtu.be/bHI-g_03AUI CHANGE ViSiON (株) 2022 年 11 月 1 日より
2	新宿サザンテラスビジョン 3D LED ビジョン JR 新宿駅南口 2024 年 9 月 17 日 https://youtu.be/bgWRLj_ijBo 小田急電鉄 (株) 2024 年 4 月 1 日より
3	表参道ヒットビジョン 2023 年 1 月 13 日 https://youtu.be/dWM6l-sN5Hg (株) ヒット 2021 年 11 月 1 日より
4	「上野広小路口 ビジョン」JR 上野駅 3D LED ビジョン 2024 年 9 月 17 日 https://youtu.be/0AaGxY-Bgf0 JR 東日本 2024 年 1 月 24 日より
5	3D LED ビジョン 長田広告 LCV 有楽町駅前 2024 年 2 月 18 日 撮影 https://www.youtube.com/shorts/RE5Rv9pxCKU 長田広告 (株) LCV : LED Community Vision 2022 年より