november 2013
クリス シュラー
FOH - 2013年 7月号より

1- ハリウッド・ボウル、撮影： Ramesh Shihora (Yahoo! Flickr)

HOLLYWOOD HI-FI
THE CONTINUING EVOLUTION OF SOUND

1922年以来、ロスアンジェルス・フィルハーモニックの、夏の演奏会の会場となっているハリウッド・ボウルほど敬意を持たれている屋外会場は世界にありません。その象徴的な巻貝のようなシェルとドラマチックなハリウッドヒルズを背景に、アメリカ最大の円形劇場は数十年以上に渡り、幾度となく映画やテレビのショーに使用され、不朽の名声を得ています。

合計台数	品名
32	K1
8	K1-SB
8	KARA
8	ARCS II
16	SB28
8	KARA
12	5 XT
30	LA8
4	LA4

Tel: +33 (0)1 69 63 69 63 - Fax: +33 (0)1 69 63 69 64 - 13, rue Levacher Cintrat - Parc de la Fontaine de Jouvence - 91460 Marcoussis - France

「我々は顧客から見た目の美しさと最高の音質を求められました。なぜなら、それこそがこの会場の評判と雰囲気を決定するからです。」

フレッド・ヴォグラー

ロサンジェルス・フィルハーモニック主任サウンドデザイナー&ミキサー

今シーズンも、ハリウッド・ボウルに様々なアーティスト達が登場しました。公式なオープニングナイトは、6月22日にハリウッド・ボウル・オーケストラと、新しくハリウッド・ボウルの殿堂入りをしたエアロスミスのスティーヴン・タイラーとジョー・ペリー、パティ・オースティン、ジョン・レジェンドの組み合わせで幕が開きました。正式な開幕の前にも、フリートウッド・マック、ヒルソング・ユナイテッド、アンドレア・ボチェッリ、ビョーク、ピットブル・ウィズ・ケシャ、そして、第35回プレイボーイジャズフェスティバルが行われています。

ハリウッド・ボウルは、ハリウッドヒルズの南部、最高級の一等地に存在します。長年に渡るこの会場の成功は、ロケーションだけでなく、長い間特徴とされているその高いプロダクションに起因します。

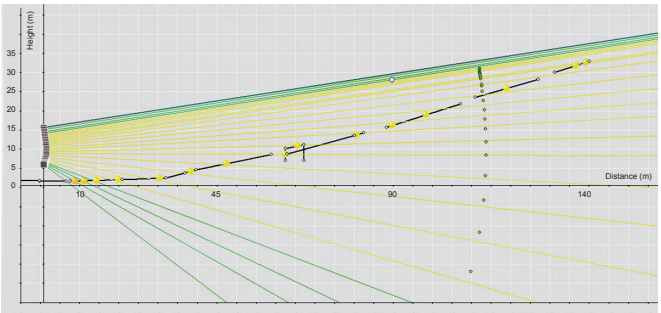
「ハリウッド・ボウルは普通の円形劇場なのですが、とても難しい会場です。」とロサンジェルス・フィルハーモニックの主任サウンドデザイナーでミキサーのフレッド・ヴォグラー氏は語ります。「ティアドロップ型の巨大な放物線状の客席は約18,000人収容可能で、前列から最後列まで140m以上の距離があります。また、客席はかなりの急勾配となっており、ステージから30mほどのスロープになっています。」

しかし難しいのは単に物理的なことだけではありません。「我々は洗練されたオーディエンスを納得させなければなりません。彼らの期待は本当に大きいものです – 特にクラシックミュージックはハリウッド・ボウルの主要な演目です。」とヴォグラー氏は加えます。「我々は顧客から、見た目の美しさと、最高のサウンドを求められました。なぜなら、それこそがこの会場の評判と雰囲気を決定するからです。」

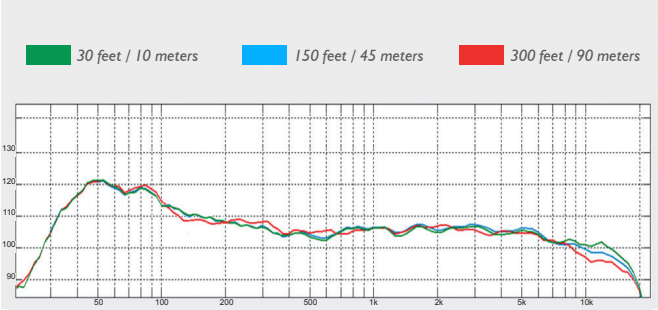
そのプロダクションレベルは段階的に進化してきました。この会場の音に対する主だった改善は、2004年のシーズン以前にロサンジェルス・フィルハーモニックと1991年に結成されたハリウッド・ボウル・オーケストラの両方に対応するためにシェルを完全に改築したことです。

2003年の初めにスタッフに加わったヴォグラー氏は、従来のラウドスピーカーのクラスターからより進化したラインアレイ・システムに切り替えることを望んでいました。結果として、ロサンジェルス・フィルハーモニックは、シーズンの終了に伴い、L-ACOUSTICSから、かなりの台数のV-DOSCを設置することに決めました。

それ以来、ハリウッド・ボウルはPollstar Concert Industry Awardsで、9年連続で"Best Major Outdoor Concert Venue"を受賞しています。



2- システム・カットビュー



3- 周波数特性

「K1は最も自然な音がしました。そのサウンドは弦楽四重奏でも、ジャズグループでも同様に優れていました。個性が強すぎることもなく、弱すぎることもありませんでした。つまり丁度良かったのです。」

フレッド・ヴォグラー

ロサンジェルス・フィルハーモニック主任サウンドデザイナー&ミキサー

モダン・タイムス

技術は発展し続けます – V-DOSCのデビューから20年が経ち、ハリウッド・ボウルのプロダクションチームは他のシステムを探し始めました。

「我々はL-ACOUSTICSがK1を発表していたことは当然認識していましが、自動的にそれが次の選択になるとは決めてはいませんでした。」と、ハリウッド・ボウルのプロダクション・ディレクターで、この会場で43年目のシーズンを迎えた、ポール・ゲラー氏は述べます。「我々は、V-DOSCと過去10年に我々が加えた改良点にとても満足していましたが、後援者に納得してもらうために他システムの検討を行う必要がありました。」

これを達成するために、昨年11月エンジニアリング・チームは、主要メーカー3社を候補に選び、製品名を伏せてラウドスピーカーシステムの選定を行いました。各メーカーとも、自社のアンプリフィケーションと10エレメントのアレイ 2つを持ち込み、他社のシステムに隣接する形でフライングを行い、客席の近いエリアのみを狙いました。リファレンスとして、既存のV-DOSCの下段システム(ダウンフィルのdV-DOSCは不使用)もリスニングテストに組み込まれました。

既に録音された素材を聴くのではなく、弦楽四重奏、ジャズ・アンサンブル、そしてピアノ伴奏が付いたヴォーカルソロの、様々なライブ・パフォーマンスによるテストが行われました。各パフォーマンスの間、1人のミックス・エンジニアが同じコンソールで4つのシステムを切り替えました。「ライブ・パフォーマンスから得られるダイナミクスすべてのプレゼンテーションから、より多くのことが分かりました。」とヴォグラー氏は述べます。「それは意義深い試みでした。」

各システムは徹底的に聴き比べられ、ベテランのオーディオ愛好家と初心者のリスナーの両方が満場一致で選んだのがL-ACOUSTICSのK1でした。「K1は最も自然な音がしました。」とヴォグラー氏は述べます。「そのサウンドは弦楽四重奏でも、ジャズグループでも同様に優れていました。個性が強すぎることもなく、弱すぎることもありませんでした。つまり丁度良かったのです。」

4- マイケル・シェパード：ハリウッド・ボウル オーディオ/ビジュアル部長
フレッド・ヴォグラー ：ロサンジェルス・フィルハーモニック 主任サウンドデザイナー&ミキサー

実際の運営

ラウドスピーカーの選定が済んだ後、ハリウッド・ボウルは、L-ACOUSTICS USのツーリング・アプリケーション部長であるスコット・サグデン氏に新しいシステムのデザインを依頼しました。L-ACOUSTICSの音響モデリング・ソフトウェア、SOUNDVISIONを用い、ヴォグラー氏と、フランスのL-ACOUSTICSアプリケーションチームと共に、これまでのV-DOSCシステムよりも両サイド6台ずつ少ないけれども、さらに優れたパフォーマンスを備えたシステムを作成しました。

4月下旬から5月初旬にインストールされ、新しいシステムは左右にメインのアレイを備え、K1 16台とK1-SB 4台、そしてダウンフィルのKARA 4台で構成されています。センターアレイには、KARA 8台がステージ上にある円形のキャットウォークからフライングされ、客席最前列からやや後方までの範囲をカバーします。K1、K1-SB、そしてKARAキャビネットは、有名なシェルに溶け込むよう、すべてカスタムホワイトに仕上げてあります。

低域の強化には、両サイドにSB28　8台がステージ袖に設置され、目立たないようカバーで覆われています。サイドデッキ両側にはARCSII　4台ずつが設置され、会場前部の近くにある左右のボックス席のエリアをカバーします。ステージのサイドフィルには各サイドにさらに2台のARCSIIが設置されています。

ロック、ポップス、その他オーケストラではないショーでは、ステージ上のピアノ・リップとしてKARA　8台がフロントフィルをカバーします。オーケストラのパフォーマンスでは、このエリアのオーディエンスはアコースティック楽器の直接音が聴こえてくるので、KARAの代わりに最大12台の小型同軸スピーカー5XTが使用されます。これらの16.5センチの"キューブ"は、スピーチ、ピアノ、または他のオーケストラの楽器よりも、少し目立たせる必要がある、ソリストのために補強を加える場合にも使用されます。

パワリングとプロセシングはLA8アンプリファイド・コントローラー　31台で行われ、効率的なアンプリフィケーションと高度なコントロールとモニタリングを提供します。これらのLA8は62U分のラックに収まっており、シェル内部の3つの主なラックルームに分けて設置しています。

これらのLA8に加え、4つのライティングタワーのそれぞれにLA4　1台が設置されています。115XT　HiQをパワリングし、音が抜けてしまうタワーの裏側をカバーしています。

ミッション・コントロール

この夏には、52フェーダーのDiGiCo　SD7デジタルコンソール 2台がFOHとモニター用に設置されました。ステージ上のSDラック　4台とLAシリーズのアンプリファイド・コントローラー間のオーディオの伝送は完全に96kHz/24-bitとなっています。デジタル信号にはアナログのバックアップがリダンダントとして備わっています。

「過去2年間にここを訪れたエンジニア達から、DiGiCoのコンソールはナンバーワンのツーリング・コンソールだと勧められていましたし、今までのライダー見ても正しい選択をしたと思っています。」とゲラー氏は語ります。「しかし、我々は、これまでコンソールの48kHzの代わりに96kHzで駆動させた場合に、その違いに気付くかどうか半信半疑でした。新しいコンソールと新しいスピーカーで音を聴いた時、その違いに我々全員は即座に気付きました。」

ハリウッド・ボウルのオーディオ/ビジュアル部長、マイケル・シェパード氏はSD7のインプットの柔軟性を高く評価しています。「我々がこれまでハウスで使用していたコンソールは、オーケストラのショーをミックスする時は必ず40chのサブ・コンソールと併用する必要がありました。」と追想します。「SD7はインプットが256あり、1台のコンソールで全てが行えるようになったことは我々にとってとても大きいです。それに加え、コンソールが静かで、プロセシングの品質も素晴らしいです。さらにK1を完璧にします。」

5- ハリウッド・ボウル、撮影： Adam Latham

意図と目的

「我々の新しいK1アレイは、我々がこれまで使用していたV-DOSCアレイよりもずっと小さいにもかかわらず、はるかに効果的です。」とゲラー氏は語ります。「チューニング後、私が初めてシステムを聴いた時、立ち止まったまま動けなくなってしまいました。私が聴いていた場所は、サウンドシステムを通じてしか楽器の音を聴くことのできないことは分かっていましたが、音が完全にナチュラルで、増幅されていないようなアコースティックサウンドだったので、私はすぐにステージ上を見上げてしまいました。そして、会場の端から端まで歩いてみたのですが、ダイナミックレンジ、ボリューム、音質において認識できる悪い点はありませんでした。前から後へ歩いてみたときも同じことが言えました。これは驚くべきことでした。」

そして勝者は…

このプロジェクトにより、ハリウッド・ボウルは、K1を固定システムとして購入した、世界で最初のコンサート会場となりました。

会場を訪れるアーティスト達が自身のシステムを持ち込むのではなく、ハリウッド・ボウルのハウス・システムを使用してもらうため、あらゆる音楽ジャンルの要望を満たすシステムを導入することが最も重要な課題でした。

「私がK1を大好きなのは、誰にもシステムの価値を売り込む必要がないからです。」とシェパード氏は語ります。「このシステムでミックスするエンジニア達はこのシステムが大好きです。このシステムのサウンドは本当に素晴らしいです。今シーズンここで行われたイベントでこのシステムを最初にミックスしたエンジニアは、『知っているかい? 僕はもう決して他のPAでミックスはできないよ。それだけさ。』そして、その後のコメントも私たちを喜ばせるものばかりでした。」

「V-DOSCは過去9シーズンに渡り、高い評価を受けてきました。そして、K1でもその伝統を受け継ぐことができると思います。」とヴォグラー氏は加えます。

ゲラー氏もその意見を認めています。「我々は世界で最も洗練されたサウンドシステムを手にしたと言えます。誰もそれを上回ることはできません。私は世界の交響楽団と数年に渡りツアーし、皆さんが知っているすべての場所でパフォーマンスを行ってきましたが、このシステムに匹敵するシステムを聴いたことがありません。」

6- Amy Tierney / Thrive Images

「このシステムを聴いた時は、プロダクションチームの全員がゾクッとしてしまいました。このような経験をする人はあまり多くはありません。そして、私はここにコンサートを聴きに来る方も同じ経験をするであろうと感じています。そしてそれは、ハリウッド・ボウルの魅力を増すことになります。」

ポール・ゲラー

ハリウッド・ボウル – プロダクション・ディレクター

Tel: +33 (0)1 69 63 69 63 - Fax: +33 (0)1 69 63 69 64 - 13, rue Levacher Cintrat - Parc de la Fontaine de Jouvence - 91460 Marcoussis - France

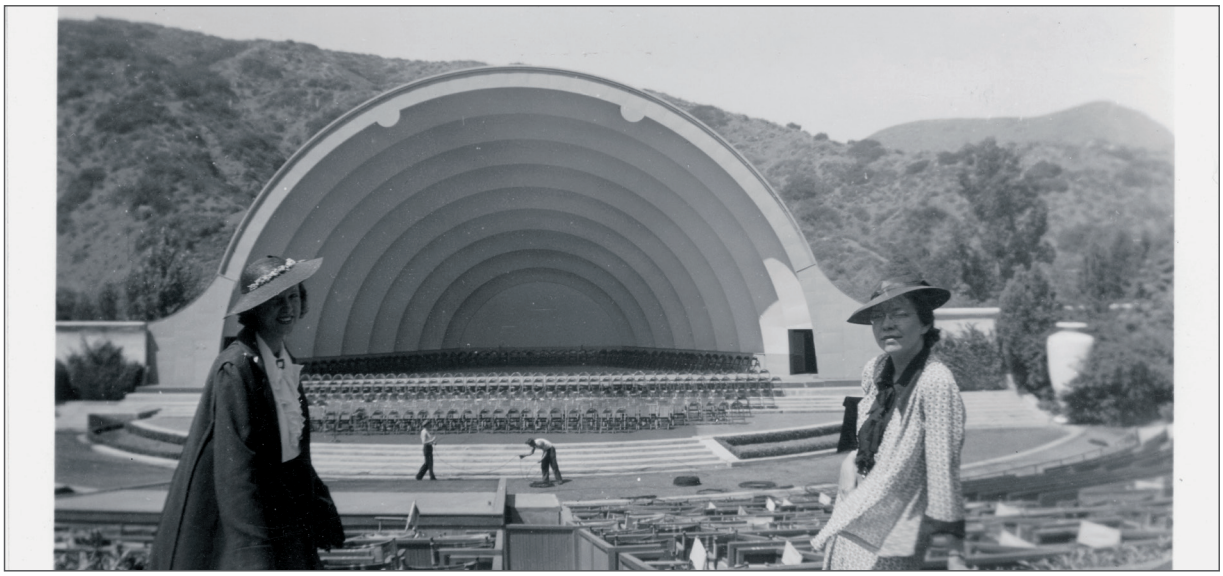
ハリウッド・ボウル　ショートストーリー

アメリカ最大の野外円形劇場であるハリウッド・ボウルは、ハリウッドヒルズに12,000ドルで土地を購入した1919年に遡り、山のふもとの小さな丘によって形成される自然な音響を特徴としたパフォーマンス・エリアを作るということが起源でした。最初のシーズンは1922年で、キャンバス生地で覆われたプラットフォームとオーディエンス用にいくつかのベンチがあるだけでした。

1926年にアーチ状のプロセニアムを備えたシェルを作りましたが、見た目は美しくとも音響はよくありませんでした。1年後、ロイド・ライト氏　(著名な建築家、フランク・ロイド・ライト氏の息子)が、パラマウント・スタジオのセットから余った木材を利用して一時的にピラミッド型のシェルを作り、1928年には、分解・保管が可能なように設計された円形のシェルが続きましたが、冬の間放置されていたため損傷してしまいました。

1929年にようやくElliott, Bowen and Walz社によりハリウッド・ボウルのシェルの設計が行われました。1928年にライト氏が設計した外観を保ちながら、半円形の代わりに楕円形を用い、今日へと続く、ハリウッド・ボウルの象徴的なイメージとなりました。スチールのフレーム上に、セメントとアスベストの混合で作られた55トンのシェルはレールの上に設置され　(1960年代に撤去)、精巧に作られたオペラとシアターのセットを収容できるよう、近くの丘に隠すことができました。

数年に渡り音響的な改善がされた後、新しいシェルが2003年にデビューしました。1929年当時のハリウッド・ボウルの歴史的な外観が再現され、新しいシェルはそれまでよりも30%以上の舞台空間が増え、音響が向上しました。アーティストにとってもより快適となりました。



7- ハリウッドボウルを訪れた観光客（*1937*年）　写真提供：ハリウッドボウル・ミュージアム

この書類は *FOH* 誌の許可を得て作成されています。

November 2013
クリス シェラー

http://www.fohonline.com
http://www.l-acoustics.com

ベステックオーディオ株式会社

本 社　〒130-0011 東京都墨田区石原4-35-12　TEL 03-6661-3825　FAX 03-6661-3826
URL.　http:// www.bestecaudio.com

大阪営業所　〒531-0072 大阪市北区豊崎3- 4 -14 - 602　TEL 06-6359-7163　FAX 06-6359-7164
Email:　info@bestecaudio.com