

ムケテ、未来。

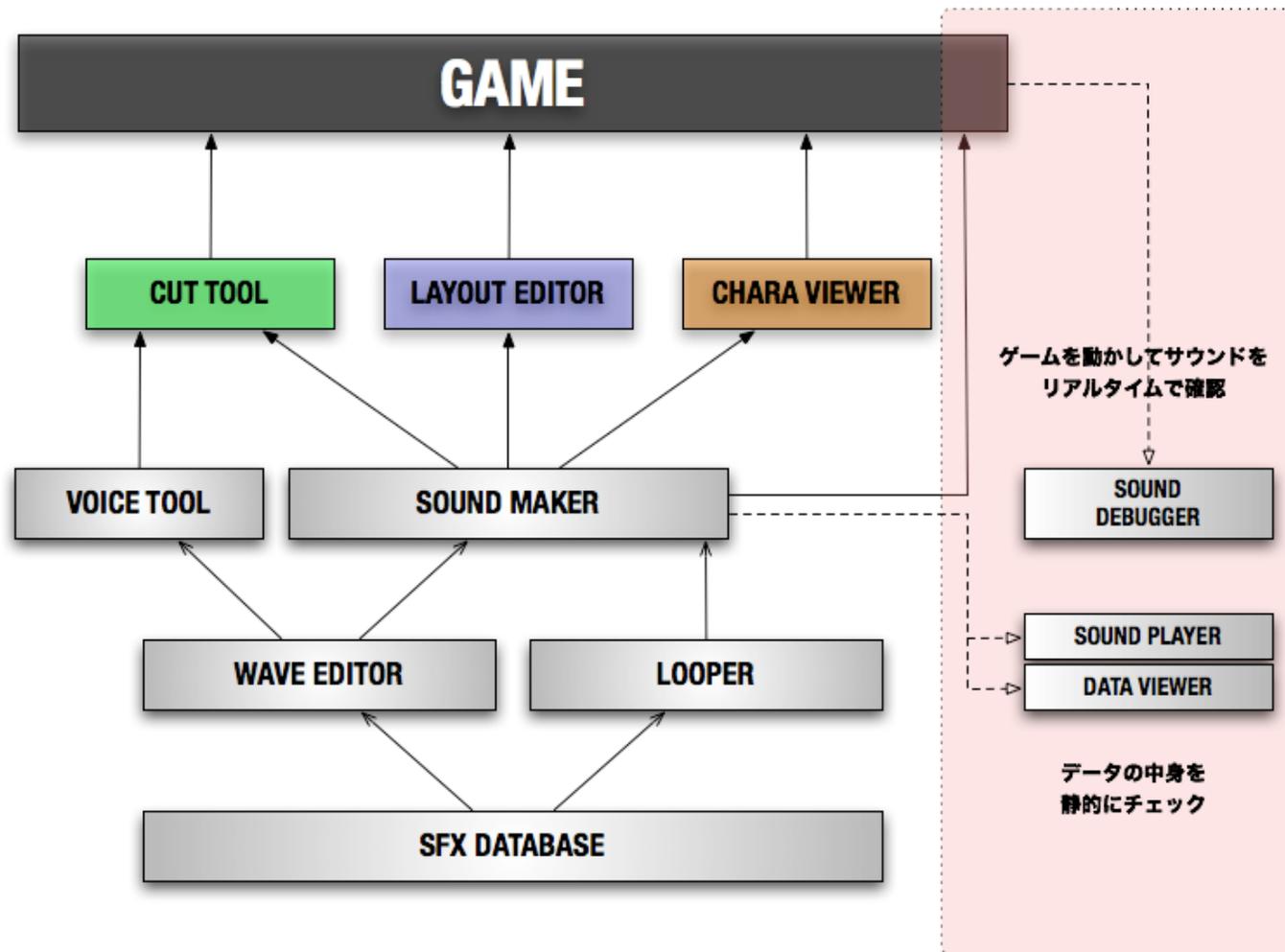
CEDEC 2008
CESA DEVELOPERS CONFERENCE 2008

FOR NEXT
10
YEARS

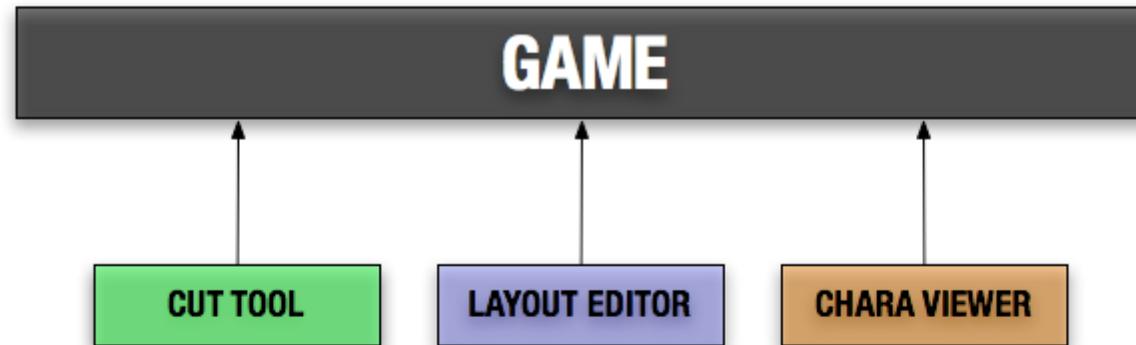
Crystal Tools™ Sound Toolsの紹介

(株)スクウェア・エニックス
開発部基幹開発
サウンドセクション
土田善紀

Sound Tools



Sound Tools



Webブラウザでキーワード検索。プレビューしながら素材を選ぶ

SFX DATABASE

Sound Tools

キーワード カテゴリ 英語検索

爆発

Geoglo検索 I'm Feeling Lucky

Sound Ideas
- UNSELECTION -

HollywoodEdge
- UNSELECTION -

Sonic Boon & Others
- UNSELECTION -

Original
- UNSELECTION -

Exclude Selected Libraries.

[関連ツール](#) - [人材募集](#) - [Geogloについて](#) - [Googleへ移動](#)

©2005 Geoglo - 110,103ファイルから検索

Sound Tools

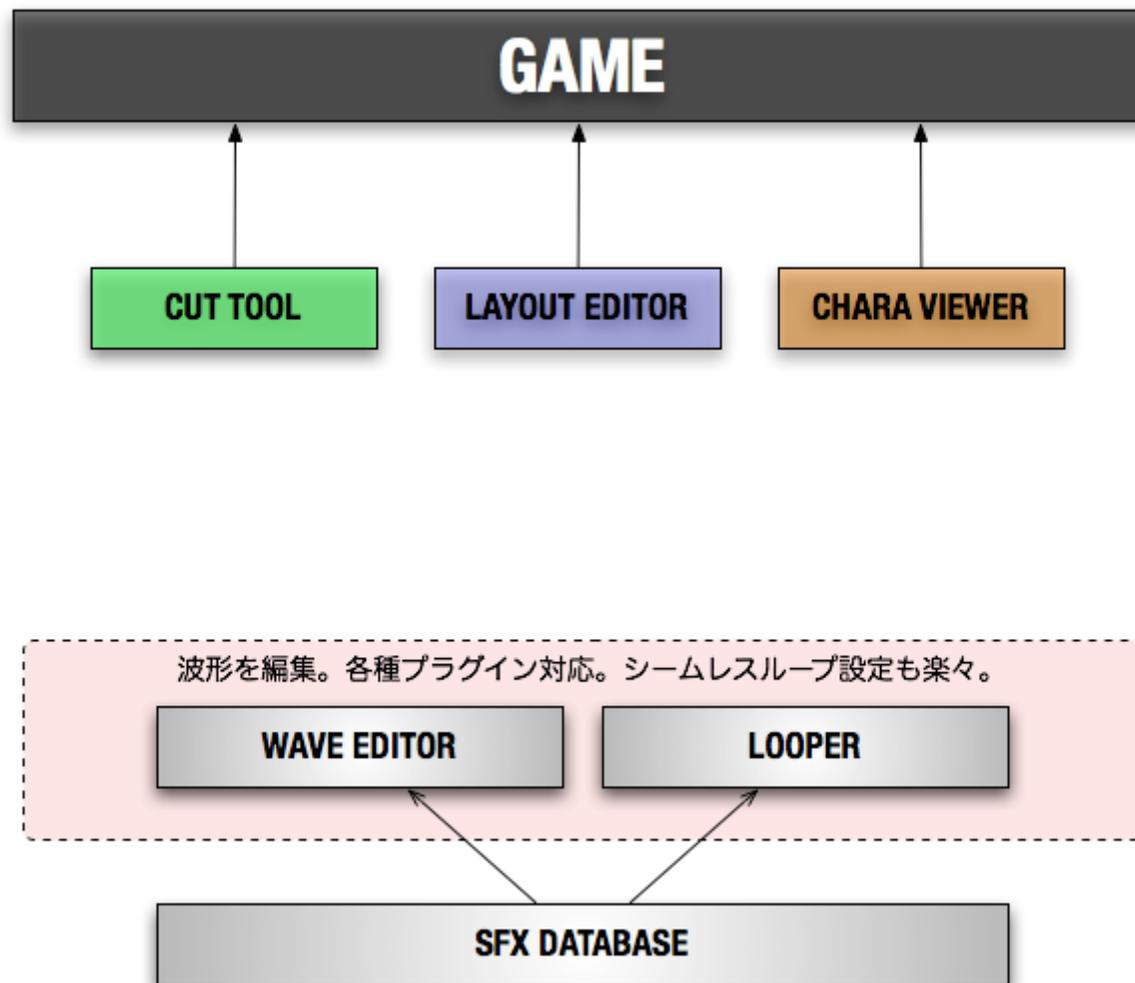
Geoglo Search: 爆発 破片

爆発 破片

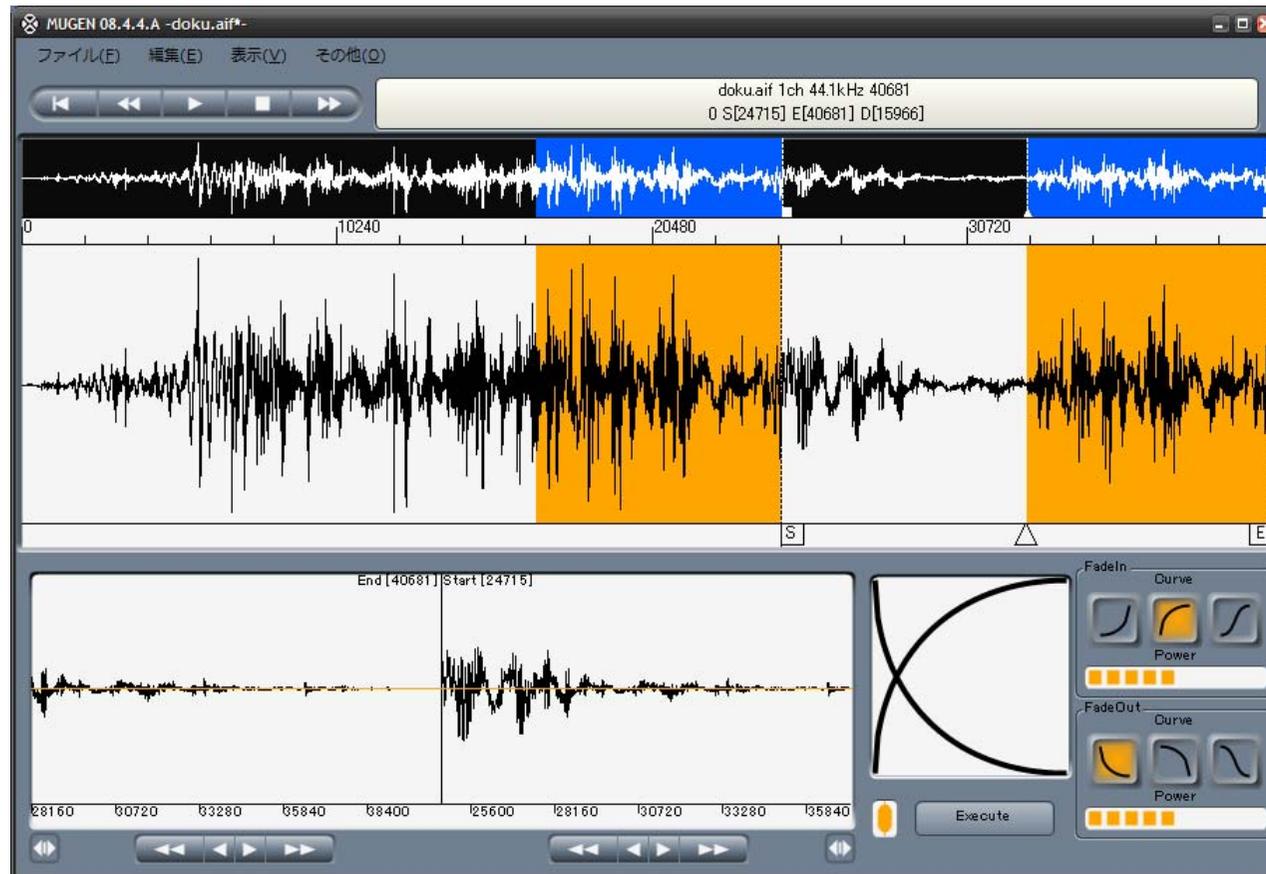
キーワード カテゴリ 英語検索

File				Cate
603B_9201	0:06	Series6000 #38	爆発	
			大きな爆発、破片がとぶ	
603B_9301	0:06	Series6000 #38	爆発	
			大きな爆発、破片がとぶ	
6040_2801	0:14	Series6000 #40	爆発	
			大きな爆発、破片	
6040_2802	0:12	Series6000 #40	爆発	
			大きな爆発、破片	
6040_2803	0:13	Series6000 #40	爆発	
			大きな爆発、破片	
604B_9302	0:04	Series6000 Ext.1 #48	爆発	
			中位の爆発、スローアタック、破片ない	
604B_9503	0:04	Series6000 Ext.1 #48	爆発	
			手榴弾の爆発、破片が通り過ぎる	
604B_9504	0:04	Series6000 Ext.1 #48	爆発	
			手榴弾の爆発、破片が通り過ぎる	
604B_9505	0:05	Series6000 Ext.1 #48	爆発	
			中位の爆発、破片が落ちてくる	
604B_9701	0:07	Series6000 Ext.1 #48	爆発	

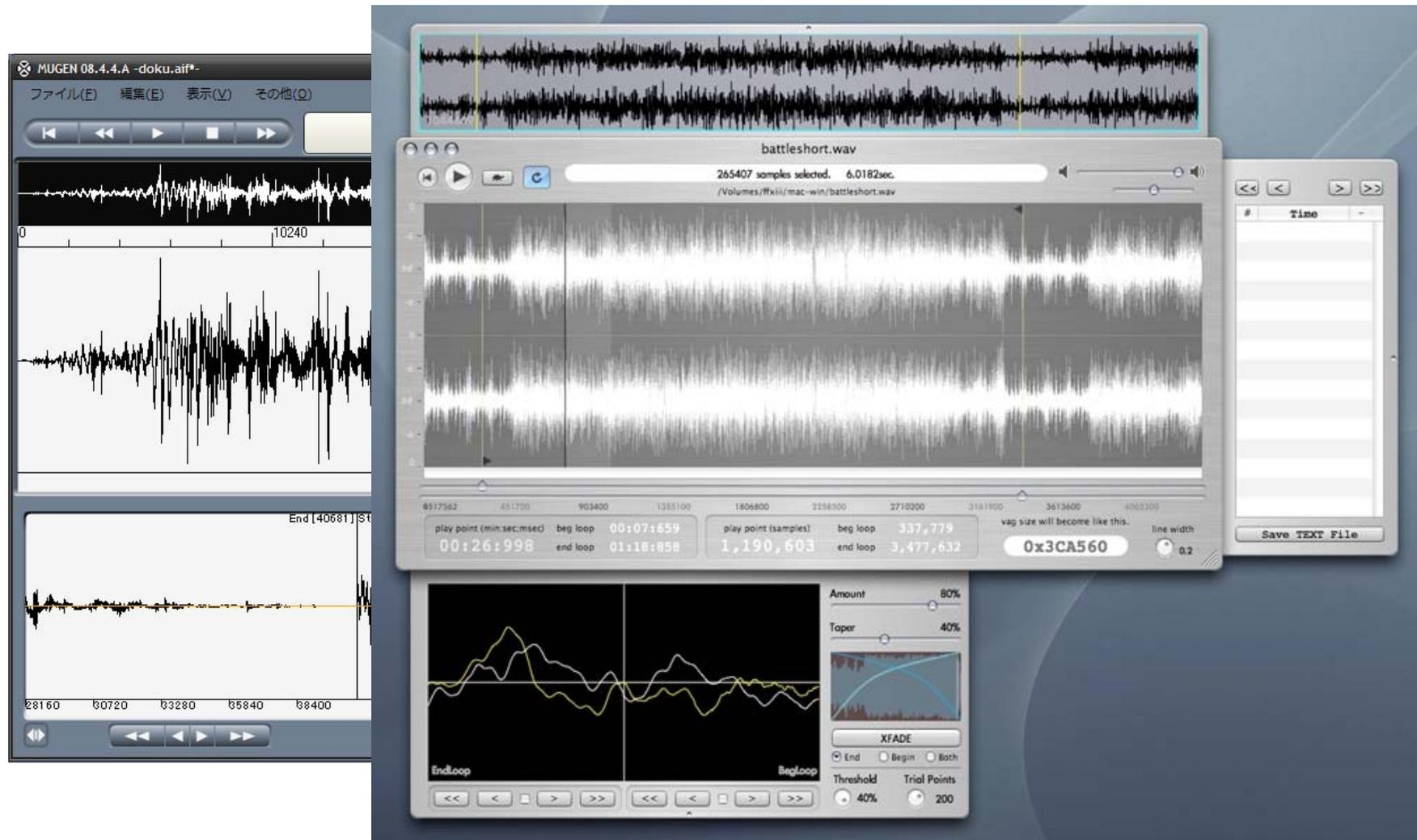
Sound Tools



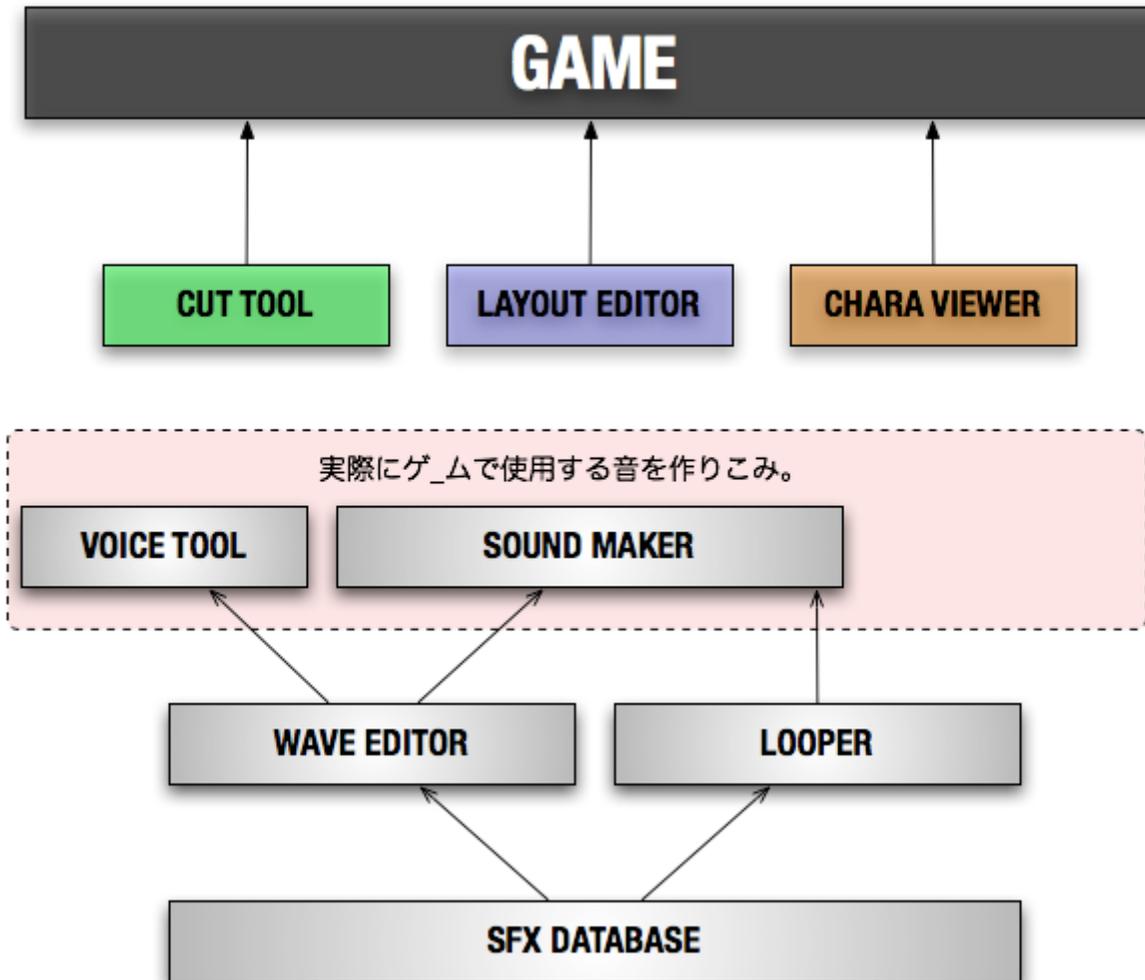
Sound Tools



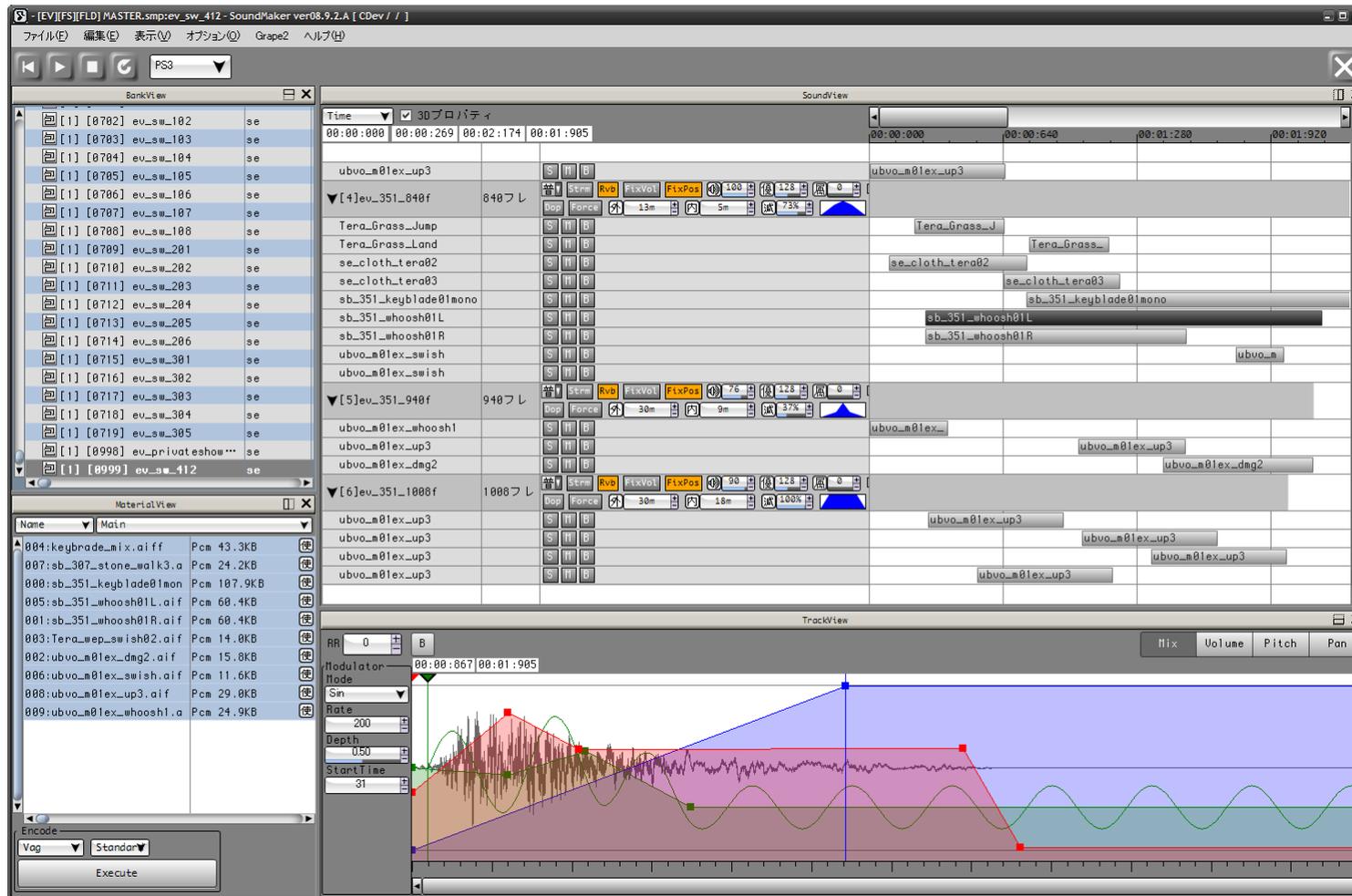
Sound Tools



Sound Tools



Sound Tools



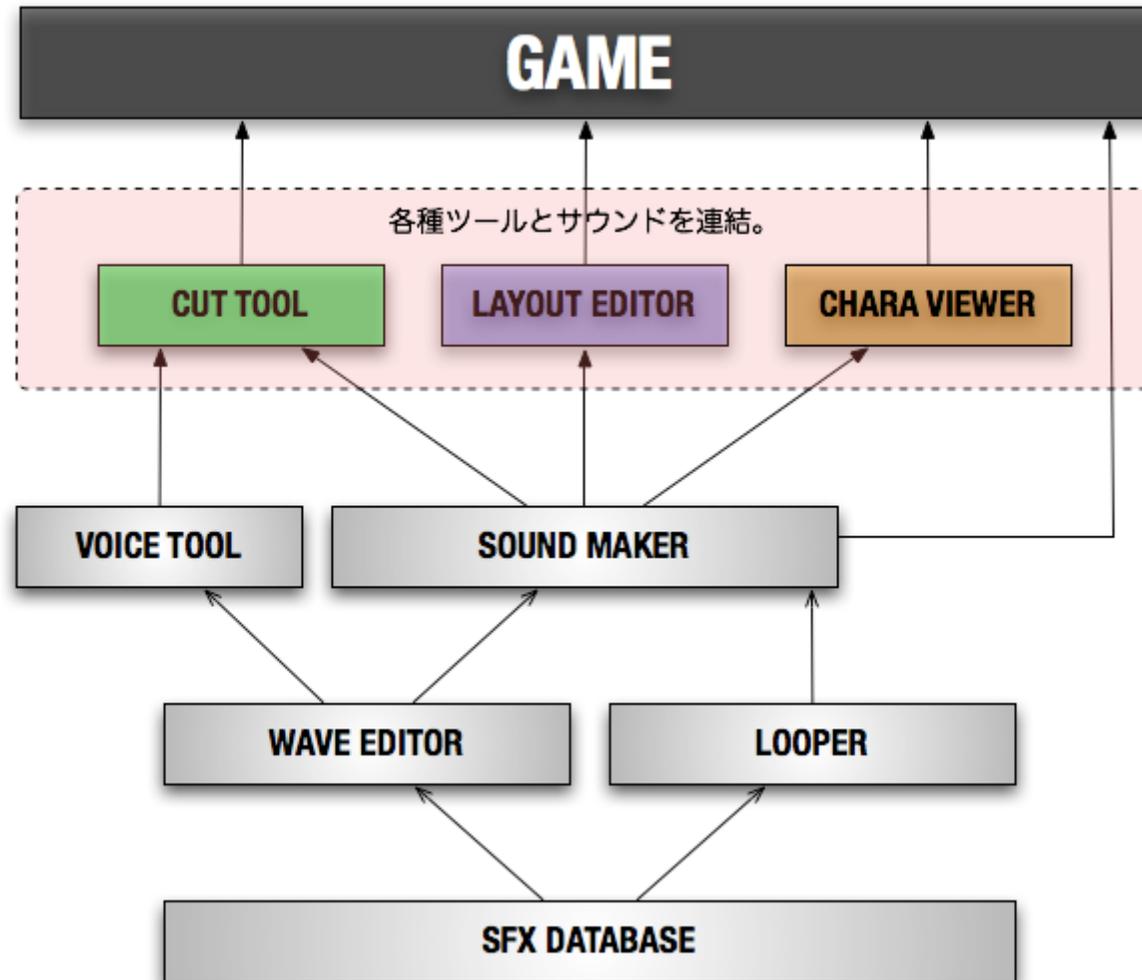
Sound Tools

The screenshot displays the VoiceTool 08.9.2.A interface. The main window is titled "VoiceTool 08.9.2.A -02btlge- [CDev / /]". It features a menu bar (File, Edit, View, Help), a toolbar, and several panels:

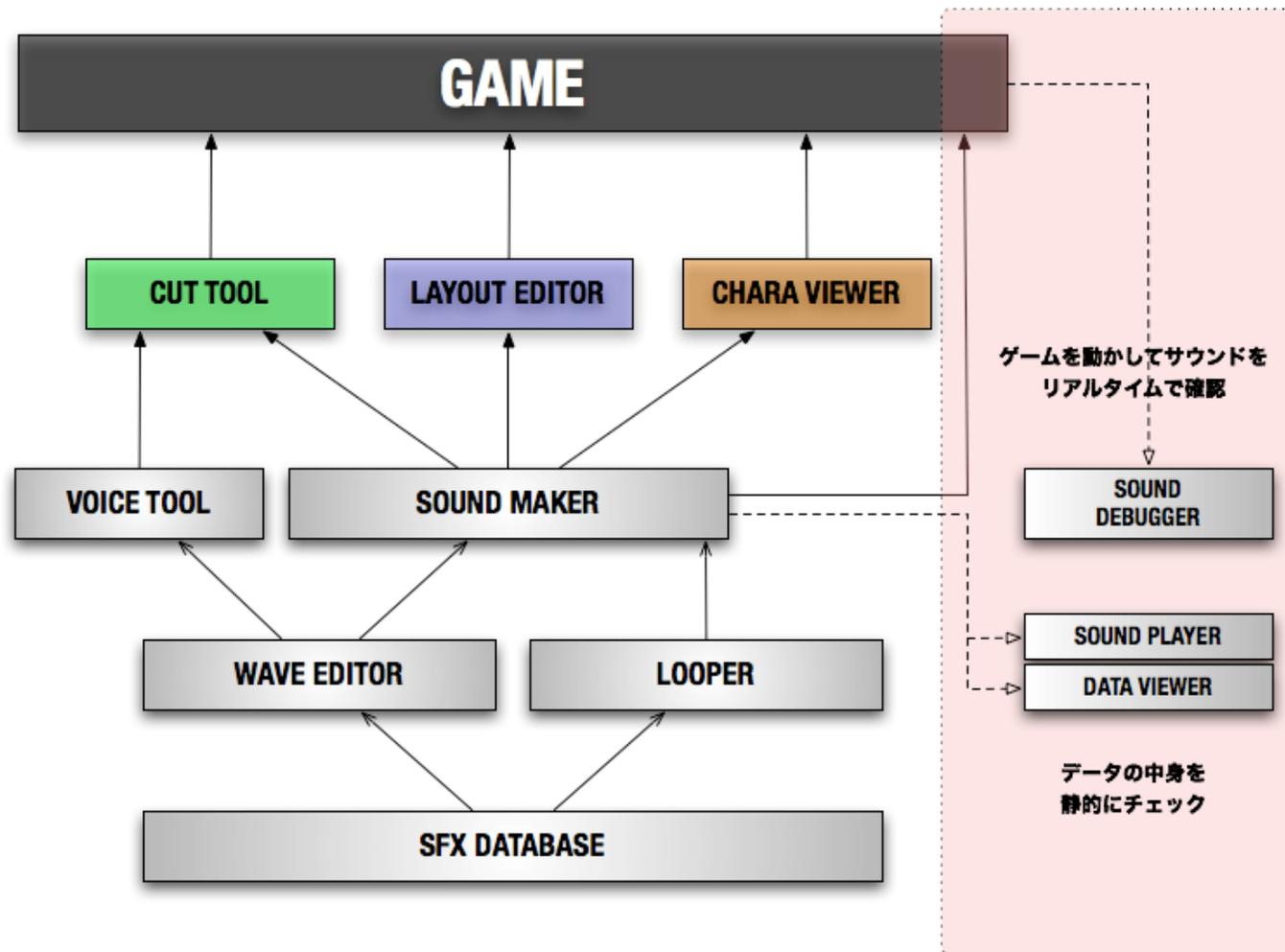
- BankView:** A list of audio files with columns for ID, time, and status.
- MaterialView:** A list of audio materials with columns for Name, Main, and file size.
- Encode Settings:** Includes options for PS3, Atrac3, FPS30, and a "Execute" button.
- Main Table:** A detailed table of audio data with the following columns: ジャンル (Genre), 詳細分類 (Detailed Classification), シナリオ番号 (Scenario Number), 速番 (Speed Number), キャラ名 (Character Name), コメント (Comment), チェック番号 (Check Number), タイプ (Type), 音量 (Volume), デレイ (Delay), 再生時間 (Playback Time), 文字尺 (Character Count), エンコード情報 (Encoding Information), and 音源情報 (Source Information).
- Waveform:** A visual representation of the audio signal at the bottom of the window.

ジャンル	詳細分類	シナリオ番号	速番	キャラ名	コメント	チェック番号	タイプ	音量	デレイ	再生時間	文字尺	エンコード情報	音源情報
01	hec	0040	02	sza	4/14更新	00	Dialog	70	0	328	328	Atrac3 132KBps 90.9KB	01hec004002sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	01	sna	4/14更新	00	Dialog	100	0	51	51	Atrac3 132KBps 14.5KB	01hec004001sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	03	sza	4/14更新	00	Dialog	60	0	39	39	Atrac3 132KBps 11.2KB	01hec004003sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	02	sna	4/14更新	00	Dialog	100	0	89	89	Atrac3 132KBps 24.8KB	01hec004002sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	02	vaa	04/14変更 旧fina	00	Dialog	100	0	117	117	Atrac3 132KBps 32.7KB	01hec004002vaa0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	03	sna	4/14更新	00	Dialog	100	0	54	54	Atrac3 132KBps 15.2KB	01hec004003sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	04	sna	4/14更新	00	Dialog	100	0	122	122	Atrac3 132KBps 34.2KB	01hec004004sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	05	sna	4/14更新	00	Dialog	100	0	130	130	Atrac3 132KBps 36.4KB	01hec004005sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	03	vaa	04/14変更 旧f待	00	Dialog	100	0	68	68	Atrac3 132KBps 19.1KB	01hec004003vaa0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0040	04	sza		00	Dialog	80	0	143	143	Atrac3 132KBps 39.8KB	01hec004004sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0045	01	sna	LiveEvent	00	Dialog	10	0	62	62	Atrac3 132KBps 17.5KB	01hec004501sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0045	02	sna	LiveEvent	00	Dialog	100	0	153	123	Atrac3 132KBps 42.7KB	01hec004502sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0045	01	sza	LiveEvent	00	Dialog	100	0	188	158	Atrac3 132KBps 52.1KB	01hec004501sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	01	sna		00	Dialog	80	0	304	304	Atrac3 132KBps 84.2KB	01hec005001sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	01	sza		00	Dialog	80	0	125	125	Atrac3 132KBps 35.0KB	01hec005001sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	02	sna		00	Dialog	80	0	49	49	Atrac3 132KBps 14.1KB	01hec005002sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	03	sna		00	Dialog	70	0	329	329	Atrac3 132KBps 91.1KB	01hec005003sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	04	sna		00	Dialog	70	0	340	340	Atrac3 132KBps 94.1KB	01hec005004sna0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	02	sza		00	Dialog	80	0	271	271	Atrac3 132KBps 75.3KB	01hec005002sza0.wav 1ch 44.1kHz
01	hec	0050	03	sza		00	Dialog	80	0	163	163	Atrac3 132KBps 45.2KB	01hec005003sza0.wav 1ch 44.1kHz

Sound Tools



Sound Tools



Sound Tools

The screenshot displays the SoundDebugger 08.7.28.A interface. The main window shows a timeline of sound events with various sound IDs and durations. A 'SoundPlayer' window is overlaid, providing a list of sound effects with their respective parameters.

ID	Category	Duration	Name	Vol	Pitch	ZeroOne	LPF	FadeTime
000	Normal	00:00:096	cursor[カーソル音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
001	Normal	00:00:440	kettei[決定音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
002	Normal	00:00:387	cancel[キャンセル音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
003	Normal	00:00:206	beep[ビープ音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
004	Normal	00:00:480	show_window[ウィンドウ表示]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
005	Normal	00:00:518	close_window[ウィンドウ閉じ]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
006	Normal	00:00:448	pause[ポーズ音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
007	Normal	00:01:076	item_get[アイテム取得]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
008	Normal	00:00:451	set_soubi[装備音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
009	Normal	00:00:131	release_soubi[装備解除]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
010	Normal	00:00:804	shop[ショップ音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00
011	Normal	00:02:500	start[スタート音]	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00

The interface also includes a 'VUメーター' (VU Meter) for monitoring audio levels across channels (FL, FR, C, W, BL, BR) and a 'フィルター設定' (Filter Settings) section at the bottom left.

Sound Tools

■ ID:2 -SE_ITEM_BATTLE_03- Sequence Editor

Label : SE_ITEM_BATTLE_03 Name : SE_ITEM_BATTLE_03 Bank : BANK_FF14

Volume : 79 Ch. Prio. : 64 Player Prio. : 64 Player : PLAYER_SE

Comment : Item_Yamabikosou

Add Track Delete Track

Command	Param1	Param2	Param3	Param4	Comment
Volume	70				
Program Change	0				
Ar	100				
Tie On					
b 7	100	2			
Portamento On					
c 4	127	5			
Modulation Depth	30				
Modulation Range	1				
Modulation Speed	20				
Modulation Type	VOLUME				
d 7	127	10			
e 7	127	10			
f# 7	127	10			
g 7	120	5			
g 7	120	5			
g 7	110	5			
g 7	100	5			
g 7	90	5			
g 7	80	5			

Track Play All Play Stop Reset

Sound Tools

■ 配置音プレビュー "オトミール1号"

ファイル(F) 設定 ヘルプ(H)

Listener Pos=[X=-71.1, Y= 0.0, Z=-47.5]
Listener Dir=[X= 0.0, Y=-0.9, Z= 0.0]
配置物 = 10 遮蔽物 = 9

処理負荷[1]=	88(407) / 21.31 [Driver:UpdateVSync]
処理負荷[2]=	38(263) / 9.20 [Driver:UpdateMSec]
処理負荷[3]=	124(302) / 30.02 [Lay:Update]
処理負荷[4]=	101(989) / 24.46 [Lay:Render]
処理負荷[5]=	0(6) / 0.00 [Lay:CheckObstruction]
処理負荷[6]=	23(167) / 5.57 [Lay:障害物ヒット判定]
処理負荷[7]=	0(0) / 0.00 [Lay:GetNearistEdge]
処理負荷[8]=	42(1749) / 10.17 [Listener:Update]
処理負荷[9]=	6(18) / 1.45 [MIDI1]
処理負荷[10]=	3(89) / 0.73 [MIDI2]
処理負荷[11]=	3(62) / 0.73 [MIDI3]
処理負荷合計=	413(1838)

Label : SE_ITEM_BATTLE
Volume : 75
Comment : Item_Yamabikosou

Tr 0 | Tr 1

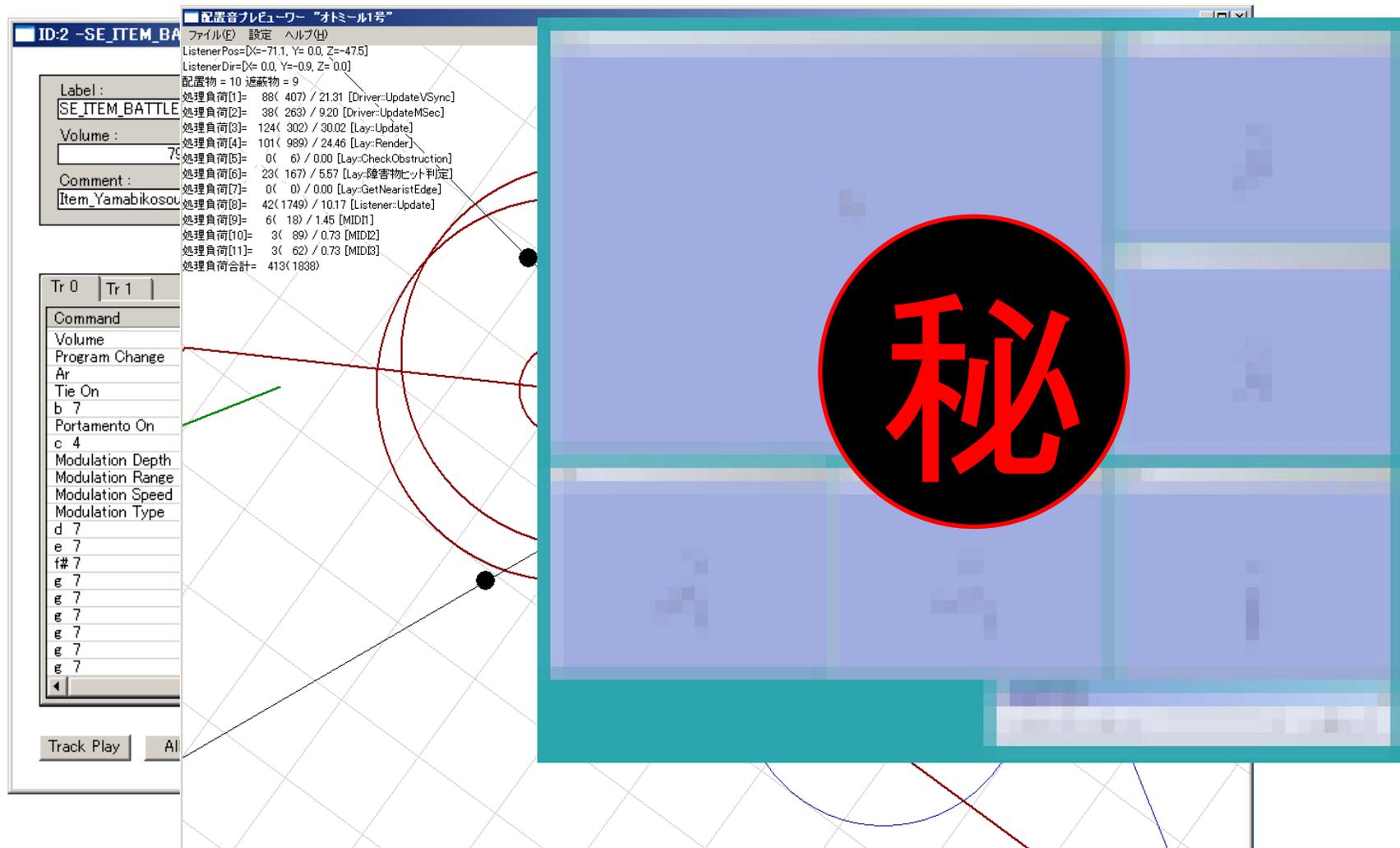
Command
Volume
Program Change
Ar
Tie On
b 7
Portamento On
c 4
Modulation Depth
Modulation Range
Modulation Speed
Modulation Type
d 7
e 7
f# 7
g 7
g 7
g 7
g 7
g 7
g 7
g 7

Track Play All

24.8(5.0)
20.9(4.2)
4.4(0.9)

停止

Sound Tools



目指してきたこと

- 機種間の差異を吸収
 - 全機種同じツール、同じオーサリング環境で作業
- サウンドエディタの作業効率のUP
 - リアルタイムプレビュー
 - GUIの追及、便利機能の追及、必要ツール量産
- プロジェクト側の作業効率UP
 - 全機種同じAPI、デバッカの提供
- サウンド側コントロール範囲の拡大

これから取り組んでゆくこと

- さらなる作業効率の追及
 - ツール機能の充実
 - Crystal Tools間、Game側との機能連携の強化
- 表現力の向上
 - 既存技術の取り入れ
 - 新規技術の研究開発
- ドライバテクノロジーの向上
 - 最下位層まで全ての掌握を目指して