

コリジョンの設定

010_Skl_Collision

EF-12 はじめに



- コリジョンはキャラクター同士の衝突判定を取ることができます。
- コリジョンはキャラクターの押し合いや攻撃のヒット判定に使用されます。
- 設定するにはスケルトンノードに名前をつける必要があります。
- これらは「collision.csv(.xls)」に記述することで反映されます。
- 名前をつけたノードからはエフェクトなどを発生させることができます。

EF-12 コリジョンの確認



- EF12のトレーニングモードで「MENU (1/4) Debug Menu」の状態
で[F2キー]を2回押してください。
- キャラの身体に球体のワイヤーフレームが描画されます。
- これがコリジョンです。
 - 赤色のコリジョンは攻撃が発生しています。
 - 白い板に囲まれたコリジョンは無敵状態です。

EF-12 接触と押し合い



- コリジョン同士が接触すると色が変わります。
 - 緑色は通常のコリジョン。
 - 黄色は押し合いの判定を行うコリジョン。
 - 水色は攻撃を受けた判定のコリジョン。

EF-12 スケルトンノードの名付け

2						
3						
4	##Basic parts name setting					
5	Check	Type	Parts name	Short name	SKL node	Including whole body
6	ON	BONE	head	H	Face	1
7	ON	BONE	chest	C	Chest_R	1
8	ON	BONE	waist	W	Waist	1
9	ON	BONE	left thigh	LT	LegL_R	1
10	ON	BONE	left shin	LS	LegL_J	1
11	ON	BONE	left foot	LF	FootL_R	1
12	ON	BONE	right thigh	RT	LegR_R	1
13	ON	BONE	right shin	RS	LegR_J	1
14	ON	BONE	right foot	RF	FootR_R	1
15	ON	BONE	left upper arm	LUA	ArmL_R	1
16	ON	BONE	left forearm	LFA	ArmL_J	1
17	ON	BONE	left hand	LH	HandL_R	1
18	ON	BONE	right upper arm	RUA	ArmR_R	1
19	ON	BONE	right forearm	RFA	ArmR_J	1
20	ON	BONE	right hand	RH	HandR_R	1
21						
22						
23	##Extra parts name setting					
24	Check	Type	Parts name	Short name	SKL node	Including whole body
25	ON	EXTRA	breast	B	Breast	1
26		EXTRA	tail	TL	Tail_R	1
27		EXTRA	weapon	WEP	Weapon_R	0
28		EXTRA	muzzle	MZL	Muzzle_EF	0
29		EXTRA	tongue	TNG	Tongue_R	0
30						
31						
32	##Collision node setting					

- 「collision.csv(.xls)」を開くとまず「Basic parts name setting」というのがあります。
- この記述は人体のキャラクターを作る限りでは変更の必要はあまりありません。
 - Parts name 部位の説明
 - Short name 各種ヘッダで使う部位名
 - SKL node そのキャラが使用している.fsklのノード名
 - Including whole body その部位を「WB(全身)」に含むかどうかのフラグです。
- 「WB」というShort nameは全身が炎に包まれたりするエフェクトなどに使います。
- 「Extra parts name setting」は基本的な部位以外にエフェクトを出すためのノードや、特殊なコリジョンを追加するときに使用します。(銃口、翼、角、尻尾など)

EF-12 コリジョンの配置とボリューム

31	32	#Collision volume setting									
33	Check	Type	Parts name	Jostling	LocalX	LocalY	LocalZ	Attack radius	Passive radius		
34	ON	COLL	W	1	0	0	-0.3	1.7	2.21		
35	ON	COLL	LT	1	0.5	0	0	1.4	1.02		
36	ON	COLL	LT	1	2.8	0.2	0	1.2	1.56		
37	ON	COLL	LS	0	0.9	0	0	1.2	1.56		
38	ON	COLL	LS	0	3	-0.2	0	1	1.3		
39	ON	COLL	LF	0	0	0	0	1.3	1.69		
40	ON	COLL	RT	1	0.5	0	0	1.4	1.02		
41	ON	COLL	RT	1	2.8	0.2	0	1.2	1.56		
42	ON	COLL	RS	0	0.9	0	0	1.2	1.56		
43	ON	COLL	RS	0	3	-0.2	0	1	1.3		
44	ON	COLL	RF	0	0	0	0	1.3	1.69		
45	ON	COLL	C	1	1.5	-0.4	0	1.5	1.95		
46	ON	COLL	B	1	0	1.8	-0.2	1.8	2.34		
47	ON	COLL	LUA	0	0	0	0	1.2	1.56		
48	ON	COLL	LUA	0	1.7	0	0	1.1	1.43		
49	ON	COLL	LFA	0	1.1	0	0	1	1.3		
50	ON	COLL	LH	0	0.5	0	0	1.3	1.3		
51	ON	COLL	RUA	0	0	0	0	1.2	1.56		
52	ON	COLL	RUA	0	1.7	0	0	1.1	1.43		
53	ON	COLL	RFA	0	1.1	0	0	1	1.3		
54	ON	COLL	RH	0	0.5	0	0	1.3	1.3		
55	ON	COLL	H	1	0.3	0	0.6	1.5	1.95		
56		COLL	TL	0	0	0	0	1	1.3		
57		COLL	WEP	0	0	0	0	1	1.3		
58		COLL	MZL	0	0	0	0	1	1.3		
59		COLL	TNG	0	0	0	0	1	1.3		
60											

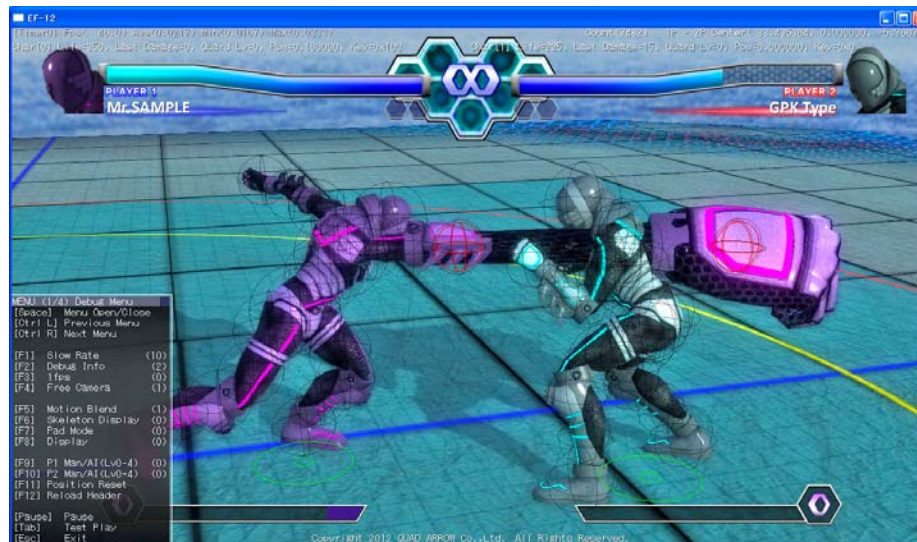
- 「Collision volume setting」でコリジョンを発生させる部位とオフセットとサイズを指定できます。
- 同じ部位から複数のコリジョンを団子のように重ねて隙間を埋めます。
 - Parts name 部位名を記入します。
 - Jostling 押し合いの判定に使うかどうかのフラグです。
 - LocalXYZ 部位からのローカルのオフセット値です。
 - Attack radius 攻撃コリジョンのサイズ(半径)です。
 - Passive radius 受動コリジョンのサイズ(半径)です。※未使用。
 - 単位は(1 = 10cm)となります。

EF-12 オフセットのコツ



- 何かモーションが入っているとオフセットが付けにくいので以下の方法をお試ください。
 - 一時的に構えのモーションをわかりやすい姿勢にする。
 - 不明のモーションを指定することでセットポーズを取らせる。
- 「collision.csv(.xls)」を保存したら[F12キー]で更新すればすぐに変更が反映されます。

EF-12 おわりに



- コリジョンの設定はそのままゲームバランスに直結します。
- 明らかに見た目が空振りしてるのに当たってるなんてこともできてしまいます。
- あまりピッタリなサイズにしすぎても当たりにくくなるので注意してください。
- スケールをかけてもコリジョンは大きくなりません。
- 腕を移動やスケールで伸ばすと隙間が空きます。
- このような場合は別のコリジョンを用意するか隙間を埋める工夫が必要です。