

EXでは技・応援についての変更点が多かったが、NEOではバトルそのものが大きく変更された。

## 新要素

### ラウンドスタミナ

それぞれの怪獣には強さに応じて、連続して戦える「ラウンドスタミナ」が設定されている。これがなくなると回復させるために、休ませる必要がある。怪獣の種別ごとにスタミナが設定されており、レアリティが異なってもスタミナは同じ。

### メンバーチェンジシステム

ラウンド毎で怪獣交代が可能。相手との相性や残りスタミナを考えて交代することでバトルを有利に進めることができる。2体目・3体目の怪獣は、プレイヤーが自由に交代できる。ただしスタミナ値が無くなった怪獣は選ぶことができない。

### ブーストエリア

スピードバトル時にゲージ上に表示されるもの。徐々に上へ消えていく。色は「赤・オレンジ・黄」。そのエリアでスピードゲージを止めると、レイオニクスパワーが貯まる。

### ブーストゲージ

「レイオニクス覚醒」状態でブーストエリア内にゲージを止めると、ブーストゲージが登場。ブーストゲージで止めた値がブーストボーナスとなり、スピード値がプラスされる。このゲージにもブーストエリアがあり、このエリア内で押し続けければ連続ボーナスが可能になる。

### 封印技

特定の必殺技を受けると、封印状態となりメンバーチェンジの際に選択できなくなる。巨大ヤブールの技カードなどで封印を解除できる。2体が封印状態となった場合、残る1体はスタミナが無限となり、封印技が効かなくなる。

### タッグ必殺技

特定の怪獣チームでの必殺技「タッグ必殺技チャレンジ」ができる。これに成功すると、2体怪獣での必殺技が使える。威力は2体の怪獣の必殺技の威力を足して計算されている。

### 作戦カード

技カードの名前が変わった。作戦カードには「技・援軍・スーパーコンボ」の3種類がある。

- ・技...EX以前の技カード
- ・援軍...地球の防衛チームや、宇宙人の円盤などが登場（戦略的にはスーパーコンボと同じ位置づけ）
- ・スーパーコンボ...今までのスーパーコンボカード

### レイオニクス覚醒

バトル中にレイオニクスパワーが10たまると、「ブレイブバースト」となりALLが+200となる。怪獣達は赤い炎を帯び、パワーアップが表現される。16を超えると「レイオニックバースト」となり、ALLが+300になる。怪獣の全身が真っ赤に染まり、攻撃にも画面効果が表れて迫力が増す。

## ウルトラストライカー

NEO第3弾から導入。バトルモードのみ使用でき、怪獣とウルトラマンがタッグを組むことができる。  
NEO第7弾以降はウルトラマンのスーパーコンボカードをスキャンする事で、好きなウルトラマンをストライカー選択に追加できる。  
NEO第7弾以降は「ギャラクシーサーガモード」でも使用できるようになったが、出てくるウルトラマンはエピソードごとに異なる。

## EXラウンド

NEO第3弾から導入。バトルモードでSランクを取得するとレイオニクスが登場し、強制バトルとなる。  
バトルモードの違いとして、技カードが使えない点等が挙げられる。

## レイオニクスチャレンジ

NEO第3弾から導入。カードに登録された相手と戦うモードで、これによりいつでも固定キャラと戦うことができる。  
バトルモードの難易度選択画面でカードをスキャンすると、戦うことができる。

## トラップシステム

NEO第7弾から導入。バトル中ランダムで相手側か自分側に罠が設置され、その罠を設置された側の相手を押し込むと罠が発動して更なるダメージを与えられる。どのような罠が仕掛けられるかはバトルを始めるまでは分からない。

## ラッシュアタック

NEO第7弾から導入。アタックバトルで相手を奥まで押し込むと発動。流れてくるボタンと同じ色のボタンをリズム良く押していく事により更なるダメージを狙える。最大15回ヒットする。  
バトルモードの難易度によって、ボタンの出方が変わってくる。

## イーヴィルストライカー

NEO第7弾から導入。「ギャラクシーサーガモード」に登場する敵側の怪獣が闇の巨人とタッグを組む、いわゆるウルトラストライカーの敵バージョン。こちらもウルトラストライカー同様、敵をサポートしてくる。

## 追加・変更点

### カードの種類

怪獣カードはそのまま。応援カードという種類はなくなり、そのまま怪獣カードとして使えるようになった。  
技カードは作戦カードとなる。  
従来のカードは全てNEOでも使用可能(一部の技カードは読み換えあり)。

## スピードゲージ

新たにROBOTが追加。ゲージの形はキングジョー。  
NEOからは原作の設定上メカ系統のキャラクターはこのゲージになっている。

## スピードバトル

スピードゲージ上部にブーストエリアが設けられ、この範囲内で止めるとレイオニクスパワーが溜まる。  
(ただしすぐに消えてしまうので注意)  
「レイオニクス覚醒」状態でゲージをMAX付近で止めると、今度はブーストゲージが登場し、これを高く止める事で更にスピードが増す。

## アタックバトル

EX以前の連打に「色あわせ」要素が追加された。  
指定された色を押すと、他の二色の十倍カウントされる。  
指定色を七回押すと、レイオニクスパワーが一つ溜まる。  
また、クリティカルチャンスを持つ怪獣の場合、  
どの攻撃回数まで押し込んだ時にクリティカルチャンスが発動するかがマス目に表示される。

## コマンドバトル

ヒット・ガードはCPUが自動判定する。  
攻撃が当たる瞬間にボタンを押すと、レイオニクスパワーが溜まる。  
全てジャストアタックに成功すると、追加でもう一回攻撃できる（ブレイブアタック）。  
全てジャストガードに成功すると、完全防御となり逆にダメージを与える。  
基本的にジャストアタック・ガードに成功すると、連続して押す権利を得る。

## ガードボーナス

コマンドバトルでのヒット・ガードが、CPU判断とジャストアタック/ガード成功によって変わった。  
そのため狙って貯めることが難しくなった。  
またブーストボーナスの登場で影が薄くなった。

## デフォルトキャラクター

メインはレッドキング。残り2体はリトラとカネゴン。  
レッドキングとカネゴンのステータスは新規。

## 技カードの効果の変更

主に応援怪獣に対して効果のあったカードが変わっている。  
他にはコマンドバトル関連のものなど。

## バトル回数

EXまでは1コインにつきバトルが2回行われたが、NEOでは1回だけとなった。  
(ストーリーモードは1回のみ、バトルモードはある条件を満たすと2回バトルできる。)

## 属性

属性に「光」、「闇」が増えた。また新たにキャラごとに属性抵抗/弱点が増えた。

## 廃止要素

### 応援怪獣

チームバトルとなったため応援怪獣制度は無くなった。  
それに伴い応援カードは、怪獣カードとして引き続き使用可能となっている。

## バトルナイザー

NEOから登場したカードはスキャンできない。  
だが、NEOのストーリー上ではカネゴンの所有するバトルナイザー（黒）をめぐる話のようなので、  
新型バトルナイザーが登場したがスキャンできない。  
NEO第7弾以降はバトルナイザー自体に非対応となった。

## ストーリーモード

NEO第1弾以降では、EX以前のストーリーで遊ぶことができなくなった。  
また、NEO第7弾以降では、NEO第6弾までのストーリーで遊ぶことができなくなった。  
(考えられる理由は新システム以降に伴う、容量の問題。)  
(ストーリーモードのキャラに新システム適用が面倒くさいため)

## 認定モード

認定モードがなくなった。(コピー怪獣と戦うことはできない。)  
NEO第3弾より「EXラウンド」が追加された。

## バトル内での変更点

カードスキャン  
カードスキャンをバトルの直前に行うようになった。  
その際怪獣紹介時にもスキャンできるため、時間が短縮されている。  
(相変わらず技カード時の時間は少ないので、注意)

## 怪獣紹介

最初の怪獣の登場シーン時に3体一気に行うようになった。  
(メンバーチェンジ時の紹介は無い)

## ステータスについて

パワーは登録カード3体の合計値となった。  
アタック・ディフェンス・スピードは登場怪獣のものが使われる。

## ダメージ

パワー値が増えたことに伴いダメージ量が増加した。  
これにより( [[マグニア]] など ) 300程度の回復量はほぼ無意味。  
( またパワーが低いカードの連続登録が難しくなった。 )

## システム面

最初の進行役の女性の声が優しい感じになった。  
(カード排出時に注意をうながす一言が無くなった。)  
最初のロード画面が無くなったことで、時間を感じるようになった。

## その他

メンバーチェンジ(2・3体目怪獣)登場の際に出た、砂ぼこりが無くなった  
(正確には、砂埃は出ているが次のシーンでカットされているのでそう見える)

EX以前のような、斜め下からのアングルが少なくなった。

一部キャラのボイス(声優)が追加(変更)された。  
(例: テンペラー星人、キリエロイド)

ゴモラ、ベムラーなど一部の怪獣の登場時の鳴き声がEX以前と変わった。  
また、リトラ、EXゴモラはウルトラギャラクシーでの鳴き声になった。  
(8弾まではEXゴモラはFERと同じ、リトラ(スパコンで登場)はベムスターの流用)

弾ごとの新規キャラクターが減り、既存キャラの上位互換カードが増えた。

再録という、ファン不満のシステムが導入された

一部の必殺技にモーションが追加された(NE07弾より)