

Web アプリケーション作成システム Buddy ~ 運用管理ガイド

2020/8/5
インフォラボ

【1. 概要】

「Buddy はじめに」を最初にお読みください。

- Buddy は、主に社内業務向けの Web アプリケーションを、開発・運用するシステムです。Buddy 自体も、Buddy で開発されたアプリケーションも、Web ブラウザ上で動作します。
- Buddy サーバーには、運用管理機能、開発機能、アプリ実行機能がひとつにパッケージされています。Buddy サーバーは利用契約によって一つ提供されます。
- 本文書では運用管理機能について解説します。運用管理機能は、運用管理の権限を持つユーザーのみが利用できます。
- 運用管理機能では、ユーザーの管理、アプリの稼働・停止、ログの閲覧などが行えます。
- Buddy では原則として一つのユーザーリストを全アプリで共有し、シングルサインオン(どれかのアプリでログインしていれば他のアプリではログイン不要)になっています。ただし、特定のアプリについて全体のユーザー管理と切り離れた独自のユーザー管理を行うことも可能です。
- Buddy ではアプリは料金プランに応じた制限の範囲内でいくつでも作成できますが、同時に稼働させるアプリ数は、サーバーのメモリ容量などによって制限を受けます。

【2. Buddy と Web アプリケーション】

- Web アプリケーションは、Web ブラウザ上で動作するアプリケーションです。Buddy の運用管理機能や開発機能自体も、Buddy によって開発されたアプリも、Web アプリケーションです。
- Web アプリケーションは、それを提供する Web サーバー(Buddy サーバー)と適宜通信しながら連携して動作します。したがって、Buddy サーバーと通信できる環境でないと利用できません。

将来、Web ブラウザ内にアプリケーションやデータを保存して、サーバーと通信できない環境でも使えるアプリを開発できるようにする予定ですが、現在はサーバーと通信できないと Buddy 自体も開発されたアプリも利用できません。

【3.URL とログイン情報】

- ・ Buddy のアドレス (URL) は契約時に連絡されます。
- ・ 契約時にはユーザー ID「admin (管理者)」という運用管理と開発の権限を持つユーザーが用意されており、そのパスワードが連絡されます。
- ・ 最初は「admin」でログインし、ユーザー管理機能を利用して、必要なユーザーを追加してください。
- ・ ユーザーリストを管理し、各ユーザーに、Buddy の URL、ユーザー ID、パスワードを連絡するのは管理者の責任でおこなってください。
- ・ 各アプリの開発や利用について、編集や閲覧をどのユーザーやグループが行えるか、の権限管理が行えます。

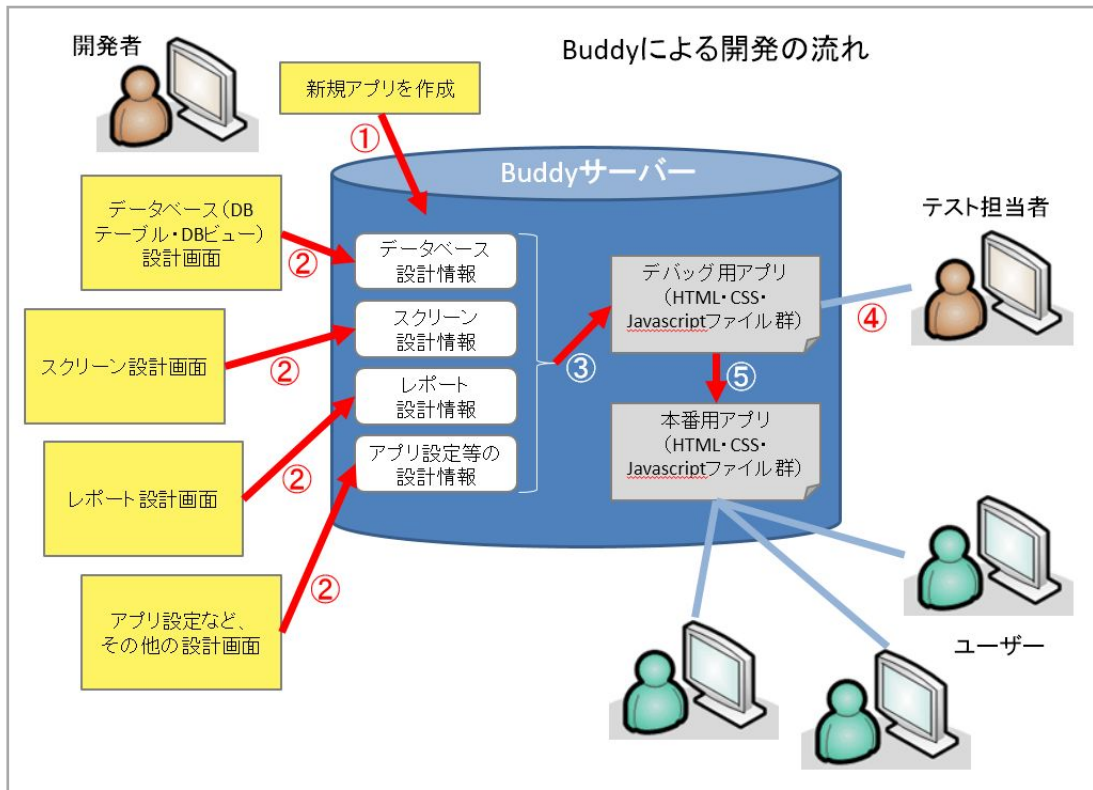
【4. ブラウザ】

- ・ Buddy と各アプリは、パソコンでは次のブラウザで動作します。
Firefox
Chrome
Edge
InternetExplorer11
- ・ 各アプリはスマホやタブレットでも動作しますが、ブラウザによって一部動かない部分がある場合があります。
- ・ 不具合報告やご意見等をいただく際は、ブラウザとそのバージョンを書き添えていただくようお願いします。

【5. アプリ開発の概要】

運用管理者も開発の手順は理解しておいていただきたいので簡単に説明します。

- ・ アプリ作成は概ね次の手順でおこないます。



[設計]

テンプレートを選び(もしくは白紙の状態)、名前を付けてアプリを作成する
データベース(DBテーブル、DBビュー)設計、スクリーン設計、レポート設計などをおこなう

[デバッグ用生成とテスト]

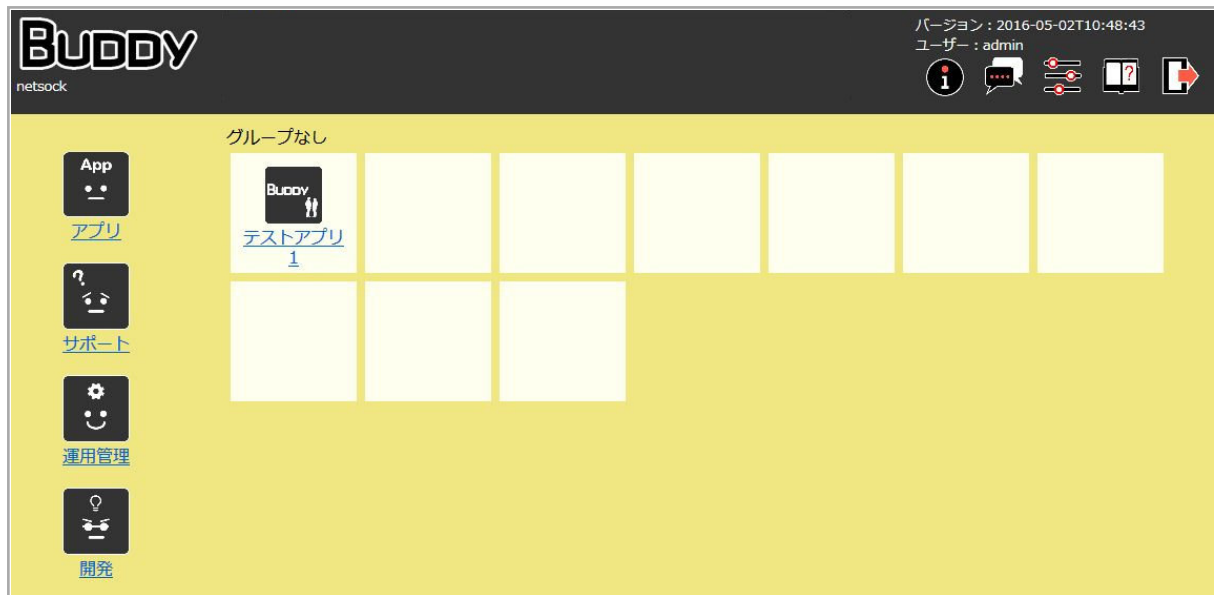
設計情報に基づいてアプリをデバッグ環境用に生成する
生成したデバッグ用アプリをテストする
必要に応じて から繰り返す

[本番用生成]

アプリを本番環境用に生成する(リリースと言います)

- ・上記 と ではアプリの設計情報が作成されるだけで、 と のアプリの生成をおこなってはじめて実行できる状態のアプリができることに注意してください。デバッグ用アプリと本番用アプリは URL が異なります。
- ・データベースもアプリの生成をおこなう際に設計情報にもとづいて、デバッグ用、本番用それぞれに作成されます。デバッグ用と本番用のデータベースは独立していますので、デバッグ環境でテストする時に入力したデータが本番環境に影響することはありません。

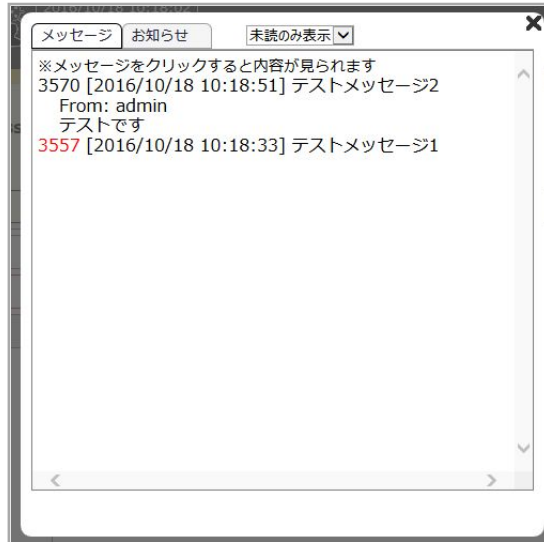
【6. トップページ】



- Buddy の画面は、大きく分けて「アプリ」「サポート」「運用管理」「開発」となり、画面左側にはそのメニューアイコンが並んでいて、クリックするとそれぞれの画面に移ります。
- ログインしたトップページは「アプリ」の画面になります。実行可能なアプリのアイコンと名前がグループ分けされて一覧表示され、クリックすると実行できます。（ここから実行できるのは本番用にリリースされたアプリです。）
- 画面右上の5つのアイコンは、左から「通知」「チャット」「設定」「ヘルプ」「ログアウト」です。

通知 ... メッセージ通知とお知らせを表示するダイアログを開きます。
チャット ... チャット画面を開き、同じBuddyサーバーのユーザー同士でリアルタイムにやりとりできます。
設定 ... 自分自身のパスワードを変更することができます。
ヘルプ ... 各種マニュアルを参照できます。
ログアウト ... ログインしなおすことができます。

- 「通知」アイコンをクリックすると次のダイアログが開きます。



- ・「メッセージ」と「お知らせ」のタブをクリックしてどちらを表示するか切り替えられます。「未読のみ表示」を「既読も表示」に切り替えると既読のものも表示されます。未読のものは番号が赤く表示されます。番号、日時、タイトルのみの一覧表示になっていますが、クリックすると内容を見ることができます。

【7. 運用管理】



- ・運用管理画面には「アプリ運用管理」「お知らせ」「ユーザー管理」「管理ログ閲覧」「IPアドレス制限」「サーバー状況」のメニューがあります。最初の画面は「アプリ運用管理」です。
- ・「アプリ運用管理」では既存のアプリの一覧がアイコンで表示されますので、運用管理をおこないたいアプリをクリックします。
- ・アプリ一覧の表示形式は「アイコン」「一覧」を切り替えられ、「一覧」では次のような表示となります。

アプリ名	表示名	作者	作成日	デバッグ	リリース	状態
shain_copy	社員リスト	infolab	2017/01/12 11:43:11	2017/02/12 16:34:09	----/--/-- --:--:--	稼働中
shain_info		infolab	2017/02/12 16:36:14	2017/02/14 10:04:47	----/--/-- --:--:--	稼働中
shainireki17011..	社員履歴	infolab	2017/01/10 09:49:03	2017/02/14 12:34:27	----/--/-- --:--:--	稼働中

- ・「一覧」では、作者（作成したユーザー）、作成日、最後にデバッグ用生成とリリースを行った日時、稼働中かどうかの状態を確認できます。
- ・アプリの表示順序は「名前順」「表示名順」「作成日順」を切り替えることができます。

また、その右のテキストボックスに入力すると、アプリ名か表示名に入力した文字列を含むアプリに絞り込まれます。

【7.1. 運用管理～アプリ運用管理】

- ・「一般」「アプリ内のお知らせ」「ユーザー権限管理」「アプリログ閲覧」「IPアドレス制限」のメニューがあります。

一般 ... アプリの表示順序などの設定、起動・停止、データベースのバックアップなどの管理をおこないます。
アプリ内のお知らせ ... アプリ別のお知らせを管理します。
ユーザー権限管理 ... アプリを運用管理・開発・利用する権限を管理します。
アプリログ閲覧 ... アプリのログを閲覧できます。
IPアドレス制限 ... アプリを利用できるIPアドレスを制限します。

「ユーザー権限管理」と「アプリログ閲覧」は、アプリの開発画面からもおこなうことができます。

- ・「表示順序番号」「表示グループ」「一覧に表示」は、Buddy トップページのアプリ一覧の表示有無や表示順序などを設定します。アプリは指定したグループの中で指定した順序番号の小さなものから順に表示されます。グループ自体の表示順序は、「表示グループ」を「{1} 総務」「{2} 営業」のように先頭に「{ 数字 }」をつけて入力すると、その「{ 数字 }」の部分は表示されずにその数字の順でグループが表示されるようになります。
- ・「リダイレクト設定」は、このアプリのリリース版を開いた時に他のアプリのリリース版にリダイレクトする設定です。バージョンアップの際に旧バージョンのアプリを新バージョンにリダイレクトするなどのために使用します。リダイレクト先のアプリ名を指定します(アプリの表示名ではないので注意してください)。入力して、カーソルが外れると、即座に反映します。誤った指定をしないように慎重に操作してください。

- ・「状態」は「稼働中」と「停止」から選択します。「停止」にするとそのアプリを利用することはできなくなります。
これ以外に読み取り専用の状態にすることができるようになる予定です。
- ・「停止中メッセージ」を入力すると、アプリが「停止」状態の時にそのアプリを開こうとしたときに表示されます。「 月 日 時までの予定でメンテナンス中です」といった表示に利用できます。
- ・「DB バックアップ」の「手動バックアップ」では、そのアプリのデバッグ用と本番用（リリース）のデータベースのバックアップを取ることができます。バックアップをおこなうと「DB 復元」にその一覧が表示されるので、そこから選択し、「リリースのみ」「デバッグのみ」「全て」から選択して、「リストア」すれば復元されます。
スケジュールを指定して自動でバックアップを取る機能も用意する予定です。

【7.1.1 運用管理～アプリ運用管理～アプリ内のお知らせ】

- ・アプリの実行時に表示されるお知らせを設定します。「デバッグ環境」「本番環境」を選び、表示年月日、表題、本文を入力して「新規登録」ボタンをクリックすると登録できます。既存のお知らせは「削除」ボタンで削除できます。

【7.1.2 運用管理～アプリ運用管理～ユーザー権限管理】

ユーザー権限管理

アプリケーションの開発権限

アプリケーションの作者：admin

	許可ユーザー	拒否ユーザー	許可グループ	拒否グループ	優先
運用管理	admin				許可 ▾
編集	admin				許可 ▾
削除	admin				許可 ▾
閲覧	admin				許可 ▾

アプリケーションの利用権限

ユーザー管理をBuddyから分離(個別のログインが必要)

	許可ユーザー	拒否ユーザー	許可グループ	拒否グループ	優先
デバッグ用編集			all		許可 ▾
デバッグ用閲覧			all		許可 ▾
編集			all		許可 ▾
閲覧			all		許可 ▾

- ・アプリケーションの運用・開発に関する権限と、利用に関する権限の設定ができます。アプリケーションの利用権限は、デバッグ用アプリと本番用アプリに分けて設定します。
- ・権限設定の各列の働きは次のようになります。

許可ユーザー ... 指定されたユーザーは、その権限を許可されます。
 拒否ユーザー ... 指定されたユーザーは、その権限を拒否されます。
 許可グループ ... 指定されたグループに属するユーザーは、その権限を許可されます。
 拒否グループ ... 指定されたグループに属するユーザーは、その権限を拒否されます。
 許可ユーザーか拒否ユーザーに該当したら、それによって(グループに関係なく)権限が決まります。
 許可ユーザーと拒否ユーザーの両方に該当したり、許可グループと拒否グループの両方に該当した場合は、「優先」の指定によって権限が決まります。

- ・「ユーザー管理を Buddy から分離 (個別のログインが必要)」のチェックを入れると、全体のユーザー管理にしたがったシングルサインオンではなく、このアプリ独自のユーザー管理にもとづいてログインすることになります。

ユーザー管理をBuddyから分離(個別のログインが必要)

ゲストアカウント:

ユーザーリスト

ユーザーID	表示名	パスワード	状態	メール	メモ	
			利用可能 ▾			<input type="button" value="追加"/>

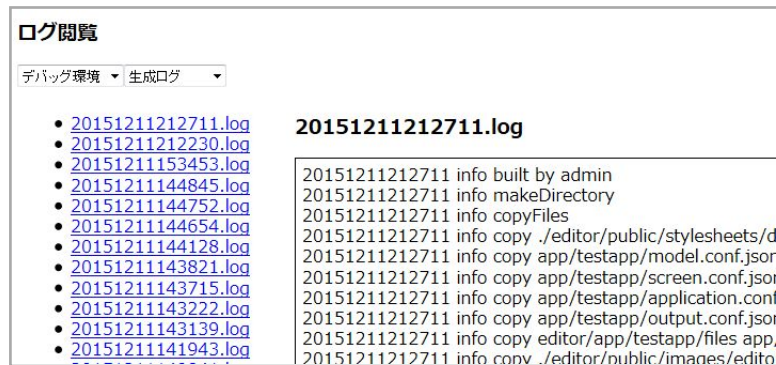
名前	メンバー	
all		
<input type="text"/>		<input type="button" value="追加"/>

- ・「ユーザー管理を Buddy から分離 (個別のログインが必要)」のチェックを入れると、ユーザーとグループのリストが表示されますので、入力します。方法は全体のユーザー

ザー管理と同様です。

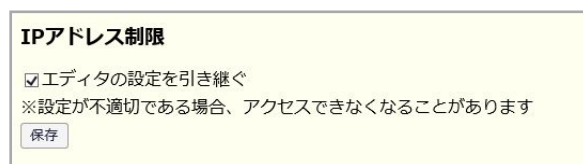
- ・ユーザーリストにユーザーを追加した上で、「ゲストアカウント」を（無効）でなくどれかのユーザーを選択すると、アプリの URL を開いた時にログイン不要となり、そのゲストアカウントのユーザーでログインした扱いとなります。これにより、ログインの不要なオープンなアプリを作成できます。

【7.1.3 運用管理～アプリ運用管理～アプリログ閲覧】



- ・アプリの動作に関するログを閲覧します。
 - ・「デバッグ環境」「本番環境」を選び、「アクセスログ」「エラーログ」「API ログ」「生成ログ」「カスタムログ」を選ぶと、ログファイルの一覧が表示されます。閲覧したいログファイルをクリックすると、右側に内容が表示されます。
- 「カスタムログ」以外は Buddy のシステムによって自動的に記録されます。「カスタムログ」はアプリの中で出力するように指定した内容が出力されます。

【7.1.4 運用管理～アプリ運用管理～IPアドレス制限】



- ・デフォルトでは「エディタの設定を引き継ぐ」にチェックが入っており、Buddy サーバーの IP アドレス制限に従います。このアプリで独自の IP アドレス制限を行いたい場合は、このチェックを外せば、Buddy サーバーの IP アドレス制限と同様に設定できます。（設定方法は後述）

【7.2. 運用管理～お知らせ】

- ・画面上部に表示される「お知らせ」の内容を設定できます。
- ・「表示年月日」「表題」「本文」を入力して、「新規登録」すると登録されます。既存のお知らせで不要になったものは「削除」で削除します。

【7.3. 運用管理～ユーザー管理】

ユーザーID	表示名	権限	パスワード	期限	状態	メール	メモ
admin	管理者	運用管理・開発者	*****		利用可能		
hyodo		一般	*****	2016/08/19	利用可能		
test	テスト	一般	*****	2016/11/08	利用可能	admin@stillberg.com	
nakajima	中島	運用管理・開発者	*****	2016/11/20	利用可能	nakajima@netstock.co.jp	
		運用管理・開発者		2017/06/07	利用可能		

名前	メンバー
all	hyodo,admin,nakajima,test
test	hyodo,nakajima,test

- ・ユーザーとユーザーグループの一覧が表示されます。一番下の行に入力して「追加」ボタンをクリックすると追加できます。各行右端の「編集」で編集、「パスワード変更」でパスワードの変更ができます。

パスワードは8文字以上必要です。

- ・編集、パスワード変更、一括インポートを行う際には、現在操作しているログインユーザーのパスワードの再確認が行われます。
- ・「権限」は次から選択します。画面左の「運用管理」と「開発」のアイコンは権限のな

いユーザーでは表示されません。

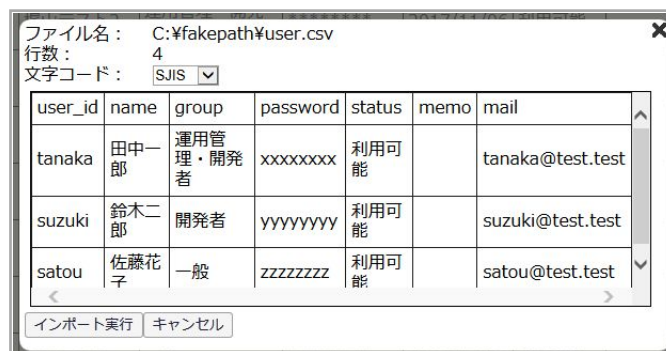
運用管理・開発者 ... 運用管理と開発の両方ができます。

運用管理者 ... 運用管理ができます。

開発者 ... 開発ができます。

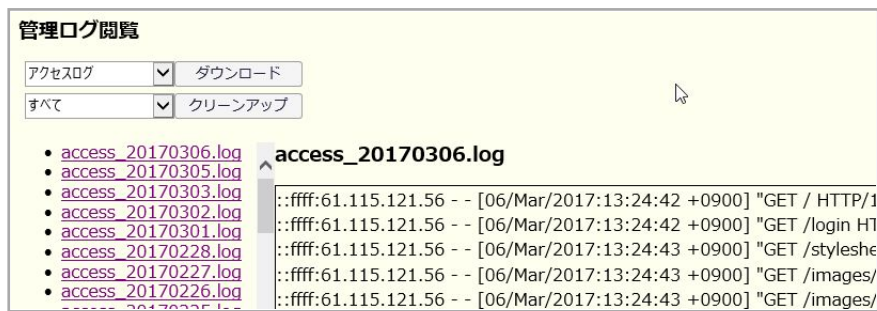
一般 ... アプリの利用のみができます。

- ・「期限」はパスワードの有効期限の意味ですが、今のところ機能していません。
- ・「状態」はログインできるかどうかの設定です。
- ・「メール」はメールアドレスです。ユーザー宛にメールを送信する機能があり、その時に宛先に使われます。
- ・「メモ」は管理上のメモとして利用してください。
- ・ユーザーグループは、アプリの開発や利用についての編集や閲覧の権限をグループ単位で管理したいときに作成します。
- ・ユーザーデータの CSV ファイルを用意しておき、ユーザー一覧の下にある「参照」で選択し、「一括インポート」をクリックすると次のダイアログが開いて CSV ファイルの先頭部分が表示されます。



- ・ CSV の先頭行は、「user_id,name,group,password,status,memo,mail」または「ユーザー ID, 表示名, 権限, パスワード, 状態, メモ, メール」とします（ユーザー ID、権限、パスワードは必須、他は省略可）。ユーザー ID が同じものがあれば更新され、なければ追加されます。権限は「運用管理・開発者」「運用管理者」「開発者」「一般」のいずれか。状態は「利用可能」「利用不可」のいずれか。状態を省略した場合は「利用可能」になります。
- ・ CSV ファイルの文字コードはシフト JIS (SJIS) と UTF-8 が可能です。「文字コード」をそれに合わせて選択し、内容が正しく表示されるようにして下さい。
- ・「インポート実行」をクリックするとインポートされます。先頭行の項目名が異なったり内容にエラーがあるとインポート全体がキャンセルされます。

【7.4. 運用管理～管理ログ閲覧】



- 運用管理と開発のログを閲覧できます。
- プルダウンメニューから次のいずれかを選ぶと、ログファイル名の一覧が表示されます。ログファイル名の数字は日付です。ログファイル名をクリックすると、右側にその内容が表示されます。

アクセスログ ... httpアクセスのログ
エラーログ ... エラー内容のログ
APIログ ... Buddyサーバーに用意された機能(API)の呼び出しログ
接続ログ ... 同時接続ユーザー数のログ

- 「ダウンロード」ボタンをクリックすると、選択している種類のログがまとめられた zip ファイルをダウンロードできます。
- 「すべて」「一月以上前」「一年以上前」を選択して「クリーンアップ」ボタンをクリックすると、ログファイルを削除できます。

【7.5. 運用管理～IPアドレス制限】

アプリ運用管理 お知らせ ユーザー管理 管理ログ閲覧 IPアドレス制限

IPアドレス制限

優先: 許可優先 ▼

IPアドレス	種類	メモ	
all	許可		編集 削除
	拒否 ▼		追加

※設定が不適切である場合、アクセスできなくなることがあります

保存

- Buddy サーバーにアクセスできる IP アドレスを制限したい場合に設定します。
- デフォルトでは「all」に「許可」が設定されていますので、制限なくアクセスできます。
- IP アドレスは IPv6 の形式で指定します。IPv4 の「12.34.56.78」の形式の IP アドレスは、「::ffff:12.34.56.78」のように先頭に「::ffff:」をつけて指定します。また、後に「/24」のようにネットマスクを指定することができますが、IPv4 は 32 ビットであるのに対し IPv6 は 128 ビットなので、IPv4 での「/24」は IPv6 では「/120」になることに注意してください。

以前は「::12.34.56.78」という記法が許されましたが、現在は使えませんのでご注意ください。

- ・「優先」は、許可と拒否の両方に該当した場合に、どちらにするかを指定します。
- ・許可にも拒否にも該当しなかった場合は拒否になります。基本を拒否として指定した IP アドレスのみ許可するホワイトリスト式にしたい場合は、デフォルトで設定されている「all」を削除し、「許可優先」にして、許可したい IP アドレスを「許可」で追加します。
- ・運用管理画面を開いて操作中の自分自身の IP アドレスを拒否するような設定は、保存できません。（「保存に失敗しました」というエラーになります。）誰もアクセスできなくなる事態を防ぐためにこのような仕組みになっています。

上記のチェック機能はあっても一時的な IP アドレスから設定操作を行ったりすると、誤った設定によって誰もアクセスできなくなってしまうことが起こりえます。そうなってしまった場合は、Buddy サポート窓口までメール等でご連絡ください。

【7.6. 運用管理～サーバー状況】

サーバー状況		
契約プラン	プラン設定なし	
ストレージ	11.10GB / 49.09GB	詳細
利用可能ユーザー数	34 / 1000	詳細
同時接続ユーザー数	3 / 1000	詳細
アプリ数	129 / 1000	詳細
<input type="button" value="更新"/>		

- ・次の項目が表示されます。

契約プラン ... 契約されているプラン
ストレージ ... サーバーのディスク容量のうちどれだけ使用しているか
利用可能ユーザー数 ... 利用可能な状態のユーザー数
同時接続ユーザー数 ... 接続しているユーザー数
アプリ数 ... 稼働中のアプリ数

- ・これらの数値は常に変化しますが、サーバー状況での表示は自動では更新されません。「更新」ボタンをクリックすると最新の状況が表示されます。

「ストレージ」で表示される数値の分母（上記の画面例であれば「49.09GB」）は、契約プランにおけるディスク容量からスワップ領域などのファイルの格納に利用できない領域を除いたものになります。分子（上記の画面例であれば「11.10GB」）は、ユーザーが作成したアプリやデータベース等の領域だけでなく、OS やシステムソフトウェアと Buddy のシステムファイルも含んでいます。

- ・「ストレージ」の「詳細」ボタンをクリックすると、次のように詳しい状況が表示され

ます。



	ストレージ	サイズ
	データベース	407.93MB
<input type="checkbox"/>	ダウンロードファイル	448.79MB
	アプリ領域	891.29MB
	本番用	56.31MB
	デバッグ	622.73MB
	開発	54.93MB
	ログ	198.96MB
	バックアップ	137.24KB
<input type="checkbox"/>	削除済み	123.08MB
<input type="checkbox"/>	一時保存	874.63MB

クリーンアップ

- ・ 各項目の意味は次の通りです。

データベース ... PostgreSQLデータベース
ダウンロードファイル ... データベースのCSVやExcel出力、レポートのPDFやExcel出力などで生成されたファイル
アプリ領域 ... アプリの設計情報が保存される領域
本番用 ... 本番用に生成されたアプリの領域
デバッグ用 ... デバッグ用に生成されたアプリの領域
開発 ... 開発環境のためのファイルの領域
ログ ... ログファイルの領域
バックアップ ... バックアップファイルの領域
削除済み ... 削除されたファイルが残っている領域
一時保存 ... 一時的に作成されたファイルの領域

- ・ このうち、ダウンロードファイル、削除済み、一時保存、についてはチェックボックスにチェックを入れて「クリーンアップ」ボタンをクリックすることで削除することができます。

ログファイルについてはログ閲覧画面でクリーンアップができます。

- ・ 「利用可能ユーザー数」の「詳細」をクリックすると、Buddy 本体と、ユーザー管理を Buddy から分類しているアプリのそれぞれの利用可能ユーザー数が表示されます。
- ・ 「同時接続ユーザー数」の「詳細」をクリックすると、最近二週間の日ごとの最大同時接続ユーザー数が表示されます。
- ・ 「アプリ数」の「詳細」をクリックすると停止中を含めた全アプリの一覧が表示されます。