

株式会社エクストランス

X-MON3

Web ストーリー監視マニュアル

2017/07 第三版

内容

1	まえがき	3
2	Web ストーリー監視とは	4
3	監視設定方法	6
3.1	Web ストーリー管理画面	7
3.2	ストーリー設定を行う	8
3.2.1	ストーリー設定入力例	9
3.3	監視設定を行う	10
3.3.1	監視設定入力例	11
3.4	監視テストを行う	15
3.4.1	監視テスト実行例	15
3.5	サービスの登録を行う	16
4	監視結果の確認	17
4.1	監視結果表示画面	17
4.2	監視結果詳細表示	18
5	付録	20
5.1	置換文字の使用法	20
5.1.1	複数回使用する文字をまとめたい	20
5.1.2	1 つ前のステップ結果に含まれる文字を使用したい	20
5.2	送信 URL や送信データが Web ページを見てもわからない場合	22

1 まえがき

本書は X-MON3.4.0 より追加された Web ストーリー監視を実施するためのマニュアルとなっております。

- 本書における解説環境
X-MON ver3.4.0 以降

本書以外のマニュアルについては X-MON サポートページにログインしてご確認ください。

<http://x-mon.jp/support/>

2016 年 10 月

改訂履歴
2016 年 10 月 初版
2017 年 02 月 第二版
2017 年 07 月 第三版

2 Web ストーリー監視とは

BASIC 認証などの HTTP 認証や、ログイン画面を設定している Web サイトの、ログイン先の監視を行います。

STEP1. ログイン処理



リクエストデータ

URL : <https://x-mon.jp/support/login/>
POST DATA :
email=hoge@example.com&passwd=abcABC123
監視ステータス : 200
監視文字列 : ログインしています。



レスポンスデータ

(ログインに成功し、ログイン先のコンテンツ)

HTTP ステータスコード 200、かつ、ログイン先のコンテンツに「ログインしています。」が含まれている。 →  問題なし、次の STEP へ

STEP2. ログイン後のダウンロード画面確認 (クッキー情報を引き継ぐ)



リクエストデータ

URL : <https://x-mon.jp/support/download/3>
監視ステータス : 200
監視文字列 : X-MON 監視リファレンス



レスポンスデータ

HTTP ステータスコード 200、かつ、コンテンツに「X-MON 監視リファレンス」が含まれている。 →  問題なし、次の STEP へ

Web ストーリー監視では、監視を行いたい各 Web ページより下記の情報を取得し、監視を行うことができます。

- Web ページにアクセスした際の、レスポンスタイム
- Web ページのレスポンスコード
- Web ページのレスポンスに含まれる HTML ソース

監視を行いたい Web ページごとに「ステップ」という単位で登録を行います。

プラグインは各「ステップ」の上記何れかのチェックに異常があった場合、異常を検知します。

また、SSL 証明書の有効期限が切れていた場合や、認証局が正規ではなかった場合も異常を検知します。

Web ストーリー監視の具体的な使用例としましては、下記のようにしております。

- 会員制サイトにてログイン処理を行い、Web アプリケーションが正常に稼働しているかを監視
- 管理画面にてログイン処理を行い、バージョンアップの案内が表示されていないかを監視
- EC サイトにて、実際に製品の購入が期待されるレスポンスで処理が完了できるかを監視

Web ストーリー監視は、対象サーバへアクセスし、**実際ユーザが行う挙動が行えるか**を確認するため、アクセスログなどが残ります。

本稼働中のシステムの監視登録などは、十分に監視テストを行ったうえで実施してください。

いかなるシステムへの影響が発生しても、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

3 監視設定方法

下記のストーリー例を用いて、Web ストーリーの設定を行います。

監視対象の X-MON 管理画面へログインを行い、ダッシュボード画面に X-MON のアップデート後に表示される「最新のアップデート内容をご確認ください。」という文章がないことを確認する。あれば異常とする。

また、同じダッシュボードに未処理のサービス異常がないことを示す「障害は検出されていません。」という文章が表示されていることを確認する。文章がなければ異常とする。

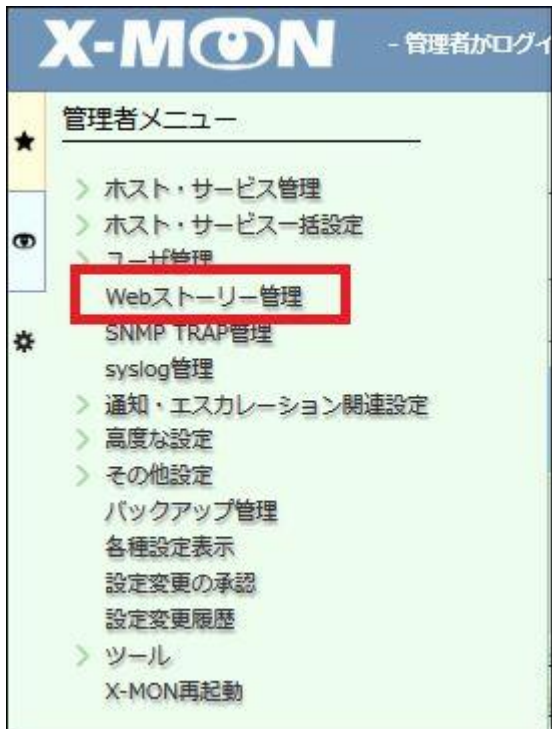
本章で扱う設定は下記の通りです。設定はサンプルであり、お客様の環境によって変更していただく必要がございます。

監視対象ホスト ※ 1	X-MON
監視対象 X-MON IP アドレス	192.168.10.46
認証方式	認証なし
X-MON LoginID	login_user
X-MON Password	login_pass

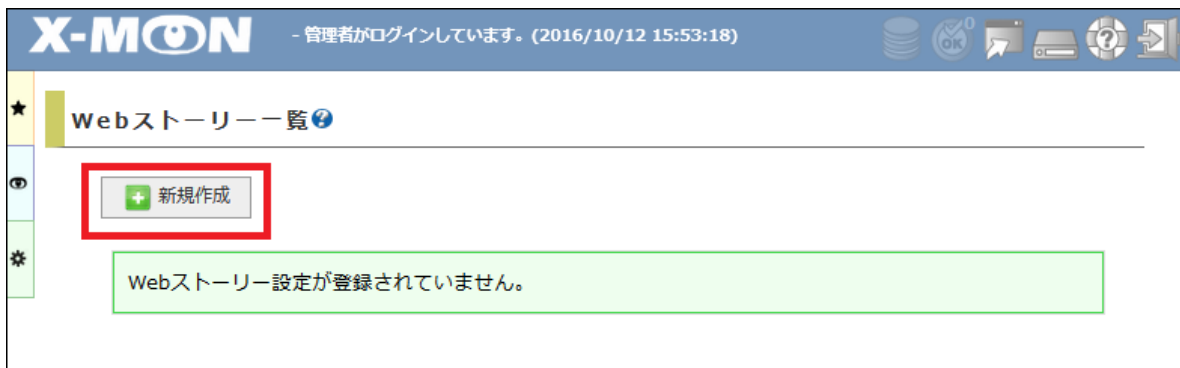
※ 1 ホスト X-MON 以外にサービスを追加する際は、事前にホスト管理より登録を行う必要がございます。

3.1 Web ストーリー管理画面

X-MON の管理画面で[管理者メニュー]より[Web ストーリー管理]を選択します。



遷移した画面の[新規作成]をクリックします。



ここでは Web ストーリー全体の設定を行います。

- 設定項目の詳細について
X-MON の管理画面右上のアイコン群の「？」マークをクリックするとオンラインヘルプが表示されます。
オンラインヘルプ内、[管理者メニュー] - [Web ストーリー管理] - [Web ストーリー 新規作成、編集 ストーリー設定]に 記載がございますのでご参照頂ければと存じます。

3.2.1 ストーリー設定入力例

Webストーリー 新規作成

ストーリー設定 > 監視設定 > 監視テスト

ホスト・サービス設定

ホスト選択 選択 必須 ※1

サービスID 入力 必須

ストーリー設定

ストーリー名称 入力 任意

ユーザエージェント 入力 任意 ※2

ストーリー監視レスポンスタイム 入力 任意

認証設定

HTTP認証 選択 必須 ※3

次へ キャンセル

- ※1 1つ目の選択は「ホスト名称」の頭文字
2つ目の選択は「ホスト ID (ホスト名称)」となっております。
- ※2 ユーザエージェントの入力例はオンラインヘルプに記載がございます。
- ※3 BASIC 認証が設定されている Web ページにアクセスする際は、ユーザ名とパスワードを必須で入力してください。

上記入力を行ったのち、次へボタンを選択します。

認証設定

HTTP認証

認証設定なし

次へ

キャンセル

3.3 監視設定を行う

ここでは Web ストーリーの各 Web ページにアクセスする手順「ステップ」の設定を行います。

Webストーリー 新規作成

ストーリー設定 > 監視設定 > 監視テスト

ステップの追加 STEP番号のソートと並べ替え

STEP 1: ステップ名称 X-MONサイトへアクセス

このステップを削除

リクエスト情報

監視URL https://x-mon.jp/

送信タイプ GET POST

送信データ

追加

タイムアウト 15

監視設定

監視ステータスコード 200 正常

監視文字列 X-MON 正常

監視レスポンスタイム 5

ステップの追加 STEP番号

置換文字

置き換え語 user_id 置き換え文字列 Administrator 操作 削除

追加

戻る 次へ

キャンセル

入力 必須

入力 任意

- 設定項目の詳細について

X-MON の管理画面右上のアイコン群の「？」マークをクリックするとオンラインヘルプが表示されます。

オンラインヘルプ内、[管理者メニュー] - [Web ストーリー管理] - [Web ストーリー 新規作成、編集 監視設定]に 記載がございますのでご参照頂ければと存じます。

3.3.1 監視設定入力例

ここでストーリー例に記載しました、監視を具体的に入力します。

STEP 1 :ステップ名称
X-MONへ接続

このステップを削除

リクエスト情報

監視URL
送信タイプ
☒GET
☐POST
送信データ

追加

タイムアウト

監視設定

監視ステータスコード

正常

監視文字列

正常

監視レスポンスタイム

- STEP 1：まずは X-MON のログイン画面へアクセスを行います。
監視 URL に X-MON の URL を入力し、ステータスコード 200 番が返ってくること。
かつ、取得したコンテンツに「X-MON3」が含まれていた場合正常にアクセスできたと判断します。
もし、接続先 URL を間違ったなど、正常に X-MON へアクセスが出来なかった場合、このステップで Web ストーリーは CRITICAL を判断し、警告を上げます。

STEP 2 : ステップ名称 IDとパスワードを使用してX-MONへをグインを行う このステップを削除

リクエスト情報

監視URL

送信タイプ ☐ GET ☒ POST

送信データ

id	login_user	削除
passwd	login_pass	削除

追加

タイムアウト

監視設定

監視ステータスコード 正常 ▼

監視文字列 正常 ▼

監視レスポンスタイム

- STEP 2 : ログイン画面へ正常にアクセスが出来ましたら、次はログイン ID、パスワードを使用し、X-MON にログインを行います。
監視 URL にはログイン情報の送り先 URL を入力し、LoginID と Password にログイン可能な値を入力します。
X-MON のログイン情報は「POST」で送られますので、送信タイプに「POST」を選択する必要があります。
監視結果としてステータスコード 200 番が返ってくること。かつ、取得したコンテンツに「ログインしています。」が含まれていた場合正常にログインできたと判断します。
もしログインに失敗した場合、このステップで Web ストーリーは CRITICAL を判断し、警告を上げます。

STEP 3 :ステップ名称
ダッシュボードにアクセス (未処理の障害確認)

このステップを削除

リクエスト情報

監視URL
送信タイプ
☒ GET
☐ POST
送信データ

+ 追加

タイムアウト

監視設定

監視ステータスコード

正常▼

監視文字列

正常▼

監視レスポンスタイム

- STEP 3 : ログインが正常に行えた場合、未処理の障害が存在するかの確認を行います。
監視 URL にはダッシュボードの URL を入力し、監視結果としてステータスコード 200 番が返ってくること。
かつ、取得したコンテンツに「障害は検出されていません。」が含まれていた場合、正常に監視が行え、障害がないことを判断します。
もし未処理の障害が存在した場合、このステップで Web ストーリーは CRITICAL を判断し、警告を上げます。

STEP 4 : ステップ名称 このステップを削除

リクエスト情報

監視URL

送信タイプ ☒ GET ☐ POST

送信データ
追加

タイムアウト

監視設定

監視ステータスコード 正常

監視文字列 異常

監視レスポンスタイム

STEP 4 : 最後に、アップデート内容通知を確認したか、を監視します。

監視 URL には同じくダッシュボードの URL を入力し、監視結果としてステータスコード 200 番が返ってくること。

かつ、取得したコンテンツに「最新のアップデート内容をご確認ください。」が含まれていなかった場合、正常に監視が行え、アップデート内容を確認していると判断します。

もし X-MON のアップデートを行った後、アップデート内容通知を確認していなかった場合、このステップで Web ストーリーは CRITICAL を判断し、警告を上げます。

上記入力を行ったのち、次へボタンを選択します。

追加

戻る 次へ キャンセル

3.4 監視テストを行う

ここでは「ストーリー設定」「監視設定」で入力した項目を元に、実際に監視が行えるかのテストが実行できます。

Webストーリー 新規作成

ストーリー設定 > 監視設定 > **監視テスト**

これまでに設定した、監視設定に基づき監視をテスト実行します。
監視テスト実行には時間がかかることがあります。

監視テスト実行

戻る 登録 登録と承認 キャンセル

- 設定項目の詳細について

X-MON の管理画面右上のアイコン群の「？」マークをクリックするとオンラインヘルプが表示されます。

オンラインヘルプ内、[管理者メニュー] - [Webストーリー管理] - [Webストーリー 新規作成、編集 監視テスト]に 記載がございますのでご参照頂ければと存じます。

3.4.1 監視テスト実行例

監視テスト実行ボタンを選択することで以下のように監視の結果が取得できます。

Webストーリー 新規作成

ストーリー設定 > 監視設定 > 監視テスト

これまでに設定した、監視設定に基づき監視をテスト実行します。
監視テスト実行には時間がかかることがあります。

監視テスト実行

テスト実行結果

監視ステータス	監視結果	詳細表示
CRITICAL	[STEP4:ダッシュボードにアクセス(アップデート確認)] の [監視文字列] で異常が検知されました。	ステップごとの監視結果表示

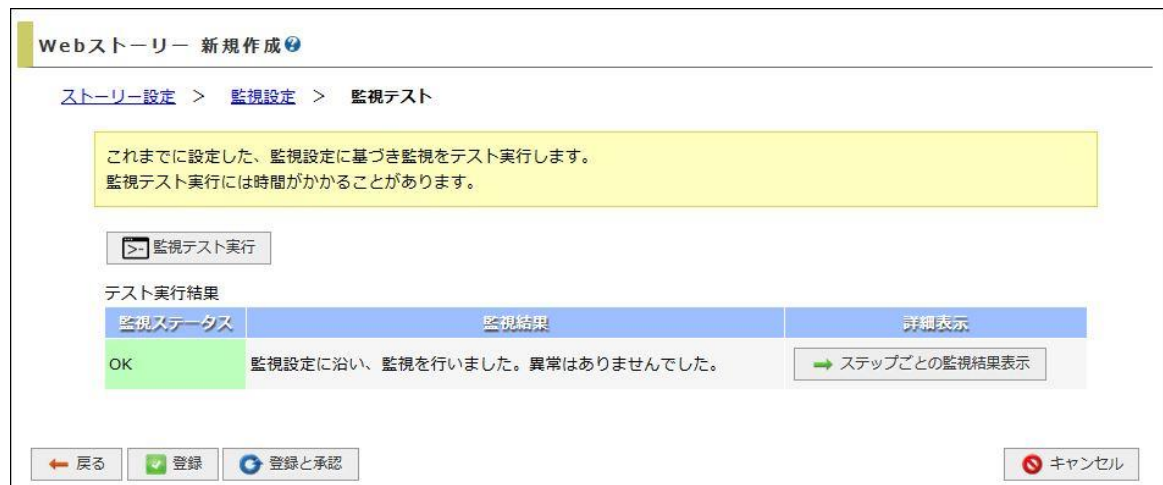
戻る 登録 登録と承認 キャンセル

テスト実行結果より、今回の監視にて障害が検知されたことがわかります。

障害が検知された際は、「STEP 番号」で「ステップ名称」の、どの「監視内容」が異常になったかがわかるようになっております。

上記結果ですと、アップデート内容通知をログインユーザが確認していなかったため、警告が表示されています。

全てのステップで警告が発見されなかった場合、以下のような表示となります。



Webストーリー 新規作成

ストーリー設定 > 監視設定 > 監視テスト

これまでに設定した、監視設定に基づき監視をテスト実行します。
監視テスト実行には時間がかかることがあります。

監視テスト実行

テスト実行結果

監視ステータス	監視結果	詳細表示
OK	監視設定に沿い、監視を行いました。異常はありませんでした。	→ ステップごとの監視結果表示

戻る 登録 登録と承認 キャンセル

「ステップごとの監視結果表示」を選択することで、次章で記載の「監視結果表示」画面を表示します。

3.5 サービスの登録を行う

設定ができましたら、[作成と承認]を選択してください。



戻る 登録 登録と承認 キャンセル

設定が追加された旨と、X-MON の再起動ボタンが点滅いたしますので、X-MON を再起動して設定を反映させ、設定は完了です。



X-MON - 管理者がログインしています。(2016/10/12 18:12:46)

Webストーリー 一覧

設定を追加し反映しました。

新規作成

ホストID	サービスID	ストーリー名称	操作
X-MON	X-MON_LOGIN	X-MONログイン監視	→ 詳細表示

4 監視結果の確認

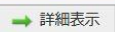
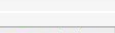
X-MON の管理画面で[監視メニュー]より[サービス一覧表示]へ遷移した後、該当サービスのステータスリンクを選択します。

X-MON LOGIN	 正常(OK)	2016-10-12 18:26:47	0日と00時間12分43秒	1/3	OK - 監視設定に沿い、監視を行いました。異常はありませんでした。
-------------	--	---------------------	---------------	-----	------------------------------------

4.1 監視結果表示画面

ここでは各ステップの監視結果および、ストーリー全体のレスポンスタイムが確認できます。

- 監視結果の詳細について

Webストーリー監視結果 / X-MON - X-MON_LOGIN ?					
					
2016-10-12 18:36:47 の監視実行結果					
ステップ名称	監視結果	レスポンスタイム (second)	ステータスコード	監視文字列	操作
STEP1:X-MONへ接続	正常	0.060876	200	X-MON3	
STEP2:IDとパスワードを使用してX-MONへをログインを行う	正常	0.973562	200	ログインしています。	
STEP3:ダッシュボードにアクセス(未処理の障害確認)	正常	0.248628	200	障害は検出されていません。	
STEP4:ダッシュボードにアクセス(アップデート確認)	正常	0.166376	200		
合計		1.449442			
					

X-MON の管理画面右上のアイコン群の「？」マークをクリックするとオンラインヘルプが表示されます。

オンラインヘルプ内、[監視メニュー] - [サービス一覧表示] - [Web ストーリー監視結果]に 記載がございますのでご参照頂ければと存じます。

- Web ストーリー監視ではアラートパターンが下記の通りとなっております。

OK(正常)	・上記すべてのアラートパターンに一致せず、正常に監視が終了した場合
WARNING(警告)	・各ステップ設定の「監視レスポンスタイム」がしきい値を超えた場合

CRITICAL(異常)	- 各ステップの指定した「監視ステータスコード」「監視文字列」が帰ってこない場合 - 各ステップのタイムアウト秒数を超えた場合 - ストーリーの合計レスポンスタイムが「ストーリー監視レスポンスタイム」を超えた場合 - データの取得に失敗した場合
UNKNOWN(不明)	Web ストーリー設定が登録されていない場合

監視結果を確認しましたら、[詳細表示]を選択してください。

2016-10-13 11:47:16 の監視実行結果					
ステップ名称	監視結果	レスポンスタイム (second)	ステータスコード	監視文字列	操作
STEP1:X-MONへ接続	正常	0.055288	200	X-MON3	→ 詳細表示
STEP2:IDとパスワードを使用してX-MONへをログインを行う	正常	1.352166	200	ログインしています。	→ 詳細表示
STEP3:ダッシュボードにアクセス(未処理の障害確認)	正常	0.412599	200	障害は検出されていません。	→ 詳細表示
STEP4:ダッシュボードにアクセス(アップデート確認)	正常	0.293059	200		→ 詳細表示
合計		2.113112			

4.2 監視結果詳細表示

ここではステップごとの詳細なレスポンス結果の確認が行えます。

Webストーリー監視結果詳細表示 - STEP1:X-MONへ接続	
▼ 1 回目のリクエスト (http://192.168.10.46/login/)	
リクエスト情報	
リクエストURL	http://192.168.10.46/login/
メソッド	GET
ポート	80
プロトコルバージョン	1.1
スキーム	http
ステータス	complete
ユーザー名	
パスワード	
リクエストヘッダ	
GET /login/ HTTP/1.1 Host: 192.168.10.46 User-Agent: Guzzle/3.9.3 curl/7.19.7 PHP/5.3.3, Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64; rv:9.0.1) Gecko/20100101 Firefox/9.0.1	
POST/パラメータ	
なし	
レスポンス情報	
レスポンスURL	http://192.168.10.46/login/
要求されたドキュメントの Content-Type	text/html; charset=UTF-8
受信したヘッダのサイズ	169
SSL 証明書の検証結果	0
リダイレクト処理の回数	0
全体の処理にかかった秒数	0.061923
名前解決が完了するまでにかかった秒数	0.000188
接続を確立するまでにかかった秒数	0.000325

- 監視結果の詳細について

X-MON の管理画面右上のアイコン群の「？」マークをクリックするとオンラインヘルプが 表示されます。

オンラインヘルプ内、[監視メニュー] - [サービス一覧表示] - [Web ストーリー監視結果詳細表示]に 記載がございますのでご参照頂ければと存じます。

- 監視結果にリダイレクトが発生している場合

例えばレスポンスコードが 「301」 → 「302」 → 「200」と遷移した場合、詳細画面は 3 回目のリクエストまですべて表示されます。

Webストーリー監視結果詳細表示 - STEP2:IDとパスワードを使用してX-MONへをグインを行う

▶ 1 回目のリクエスト (http://192.168.10.46/login/submit/)

▼ 2 回目のリクエスト (http://192.168.10.46/)

リクエスト情報	
リクエストURL	http://192.168.10.46/
メソッド	GET
ポート	80
プロトコルバージョン	1.1
スキーム	http

※ 最大 20 回目までのリダイレクト結果を表示します。

5 付録

5.1 置換文字の使用方法

5.1.1 複数回使用する文字をまとめたい

監視の登録をしていますと、「監視 URL」や「送信データ」に毎ステップ同じ長い「ID」を送信する場合などが発生いたします。

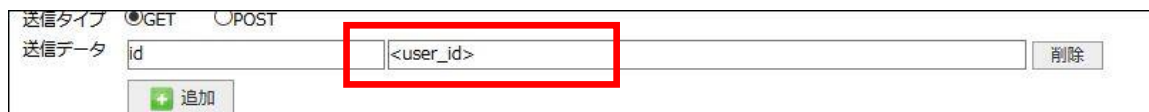
以下のように設定を行うことで、入力間違いを軽減することができます。

[監視設定]の画面下部、[置換文字]の箇所を設定を追加します。



「置き換え文字列」に置き換えたい長い文章などを入力し、「置き換え語」に使用する変数を登録いたします。

この文字列を使用したい場合は以下のように<置き換え語>と入力いたします。



5.1.2 1つ前のステップ結果に含まれる文字を使用したい

監視の登録をしていますと、監視 URL や送信データに「ランダムで生成され、毎回変動する ID」を送信データとして送る場合などが発生いたします。

上記のようなデータは基本、そのステップの1つ前に付与され、取得コンテンツ内に含まれています。

下記のように設定を行うことで、使用することができます。

1つ前のステップの取得コンテンツ

```
<!doctype html> <html lang="ja"> <body> <input type="hidden" name="token" value="0WSRBK9WwszN2Fgkqj6xXDxc_XJsNJP8dq6tIJvbdqI"> </body> </html>
```

上記の赤字で表示した部分を<extract:/{正規表現}>で取得します。

[監視設定]の画面下部、[置換文字]の箇所を設定を追加します。

置換文字		
置き換え語	置き換え文字列	操作
token	<extract:/input type="hidden" name="token" value="{*S*}"/>	削除
+ 追加		

上記の設定で「token」が文字列「0WSRBK9WwszN2Fgkqj6xXDXc_XJsNJP8dq6tIJvbdqI」の代わりとなります。

この文字列を使用したい場合は以下のように<置き換え語>と入力いたします。

送信タイプ	☒ GET ☐ POST	
送信データ	session_token <token>	削除
+ 追加		

5.2 送信 URL や送信データが Web ページを見てもわからない場合

下記の例の使用し、Web ブラウザ上の送信データが表示される箇所を確認します。

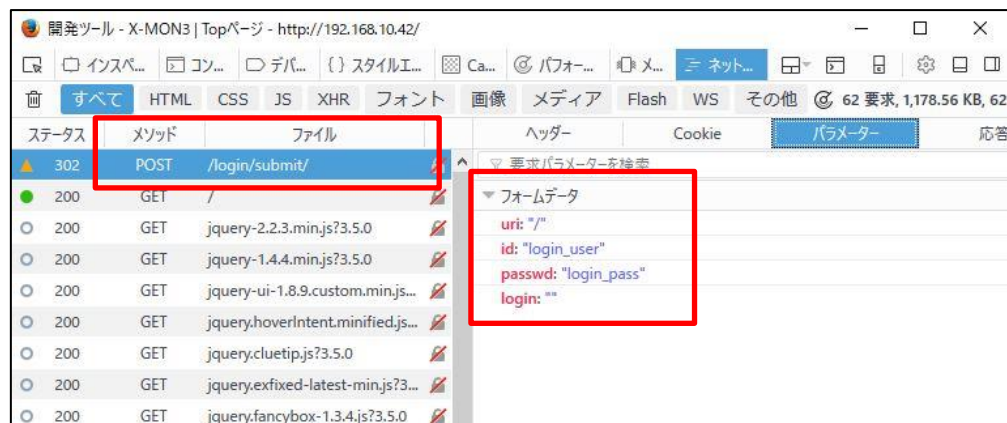
例) STEP2 : X-MON にログインする際の ID とパスワードを調べる

1. X-MON のログイン前の画面へブラウザからアクセスを行います。
2. X-MON ログイン画面でキーボードの「F12」をクリックしますと、ウィンドウがポップアップいたします。
3. 表示されたウィンドウの「ネットワーク」タブを開き、キーボードの「F5」をクリックします。
4. ウィンドウは開いたままで X-MON にログイン ID とパスワードを入力し、ログインを行います。
5. 「ネットワーク」タブの以下画像箇所を確認いたします。

※実際に入力した ID、パスワードが表示されるため、目安にするとわかりやすいと思われます。

- 使用ブラウザが「Fire Fox」

ネットワークタブにメソッド「POST」と書かれた行があります。その行のファイル項目が「送信 URL」となっています。



行をクリックしますと、右側に項目が表示されます。

タブ「パラメータ」をクリックいたしますと ID、パスワードが送られる変数名が表示されます。

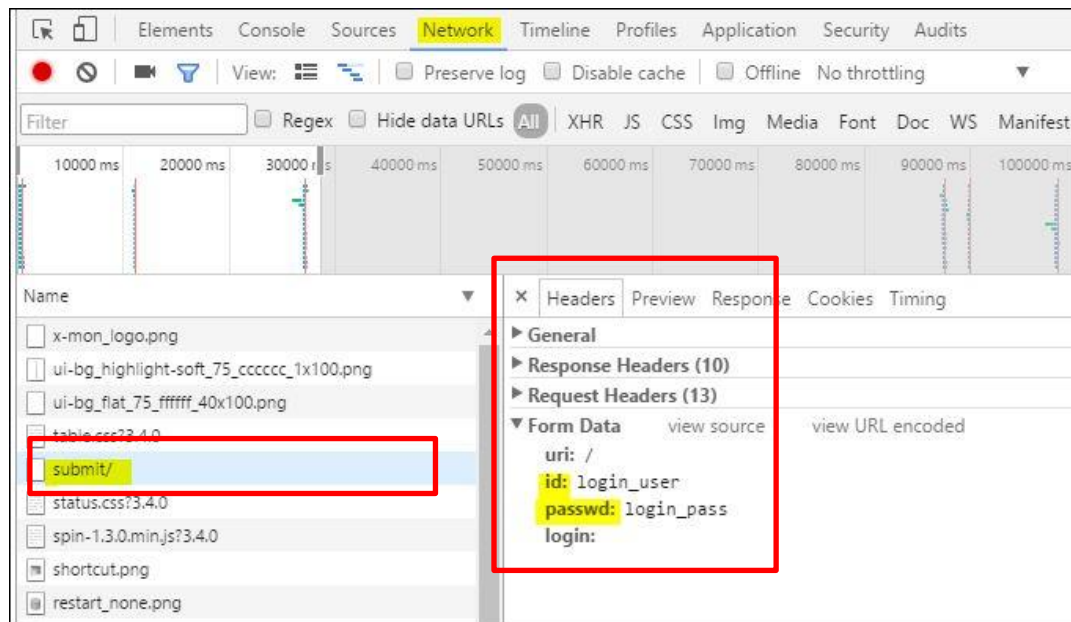
- 使用ブラウザが「Internet Explorer」
表示されないため、確認することができません。

- 使用ブラウザが「Chrome」

※最新バージョン(59.0)では表示がされず、確認することができません。

ネットワークタブにメソッド「POST」と書かれた行があります。その行のファイル項目が「送信 URL」となっています。

項目「Headers」の「Form Data」に ID、パスワードが送られる変数名が表示されます。



- 使用ブラウザが「Edge」

ネットワークタブにメソッド「POST」と書かれた行があります。その行の名前項目が「送信 URL」となっています。

項目「本文」の「要求本文」をクリックいたしますと ID、パスワードが送られる変数名が表示されます。

The screenshot shows the Microsoft Edge Developer Tools interface with the Network tab selected. A red box highlights the first request in the list, which is a POST request to the URL `http://192.168.10.42/login/submit/`. Another red box highlights the 'Request Body' (要求本文) tab, which displays the following data:

ヘッダー	本文	パラメーター	クッキー	タイミング
応答本文	要求本文			
id: login_user				
login:				
passwd: login_pass				
uri: %2F				