

# 株式会社 ITS MORE

2020年4月設立

ITS more

2020年11月12日 投稿者: SATOXITS

## 球面ROFL

社長：今日はROFLを球体に貼り付けてみたいですね。

開発：球体にテクスチャを貼るには… ああ、地球をX3DOMで回している人がいますね。まんまHTMLを拝借して画像を貼り付けてみます…

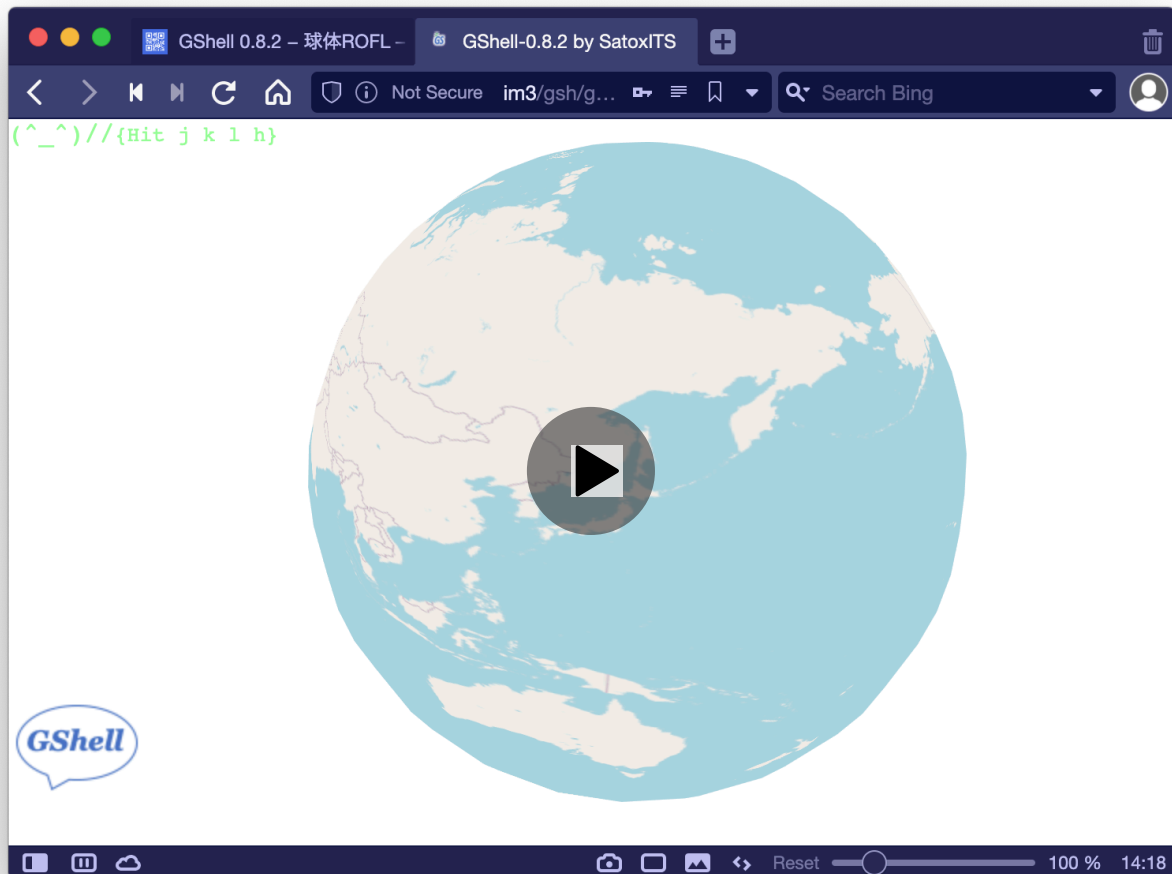


社長、基盤：おおーっ。

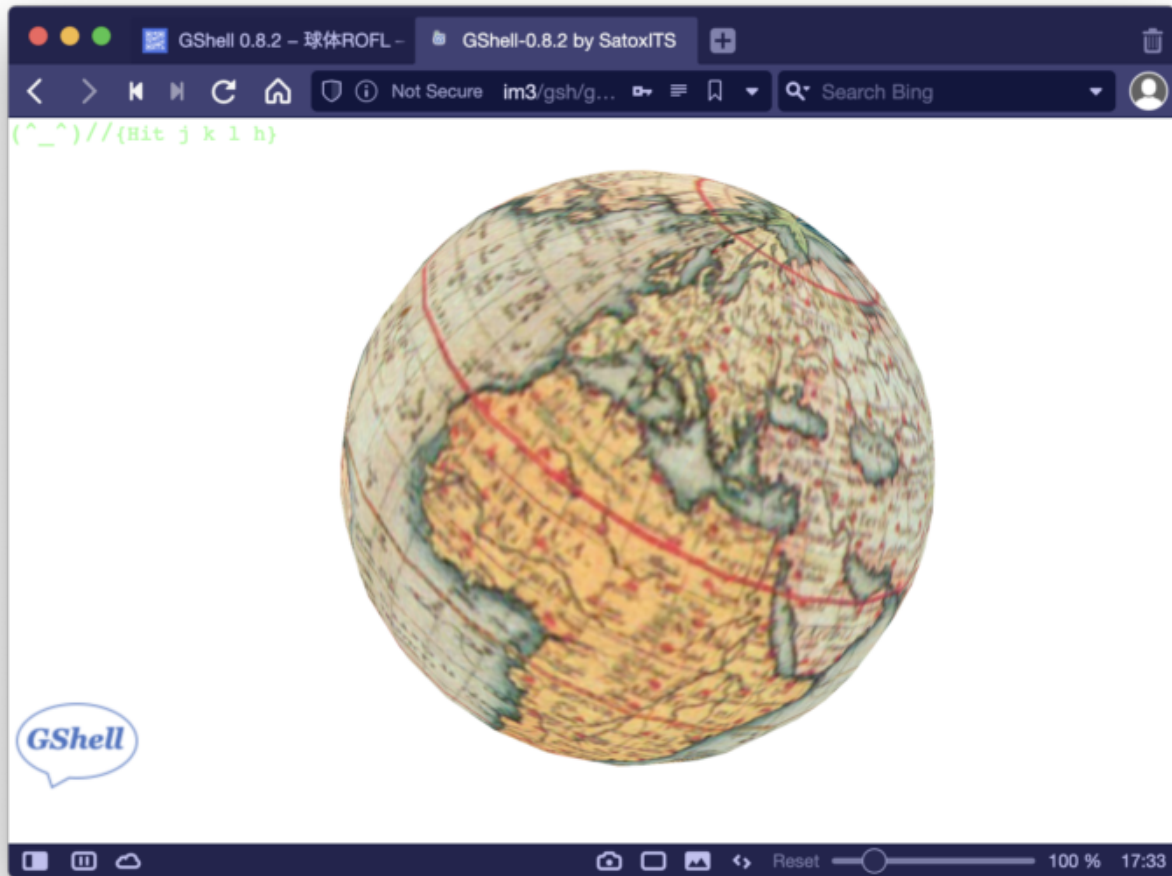
開発：題して、球面デスクトップ。

社長：地図を貼り付けて回すとどうなるでしょうね？

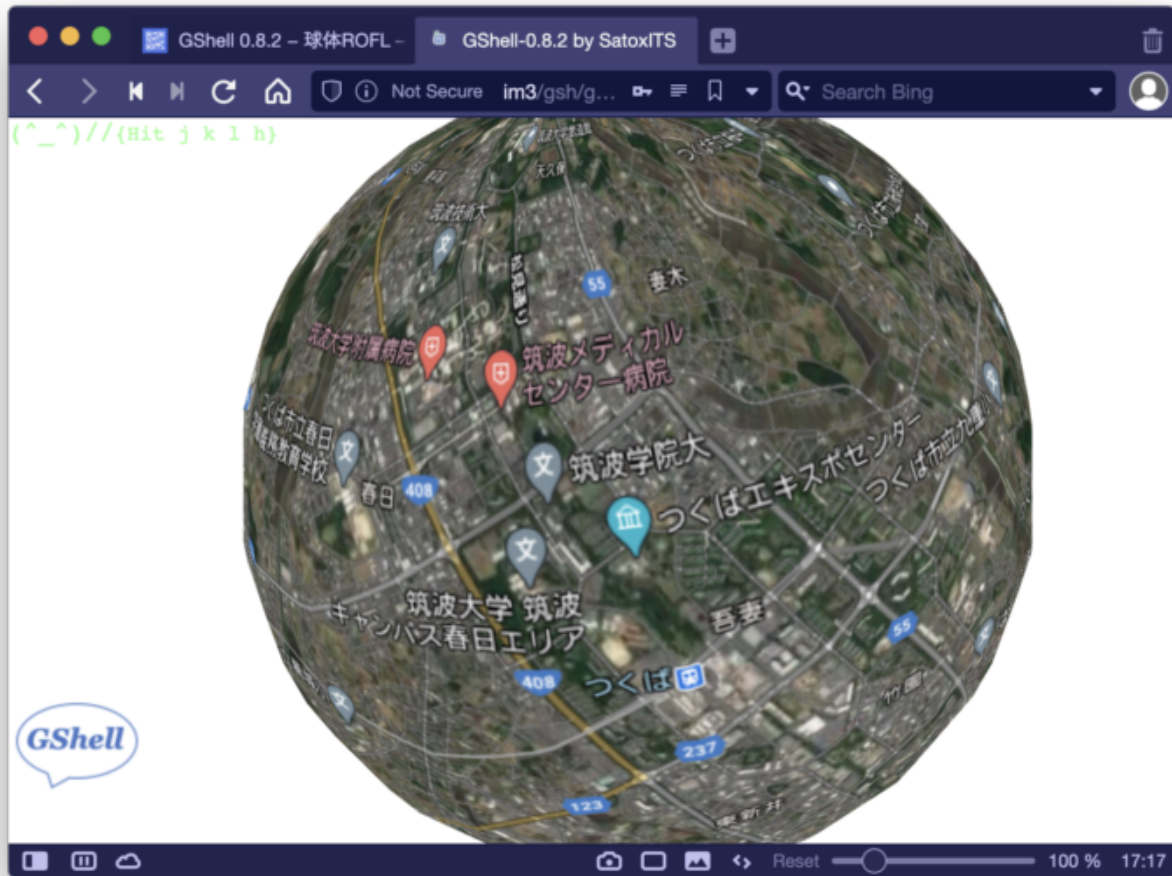
開発：オープンストリートマップ から頂いてきて、貼ってみます…



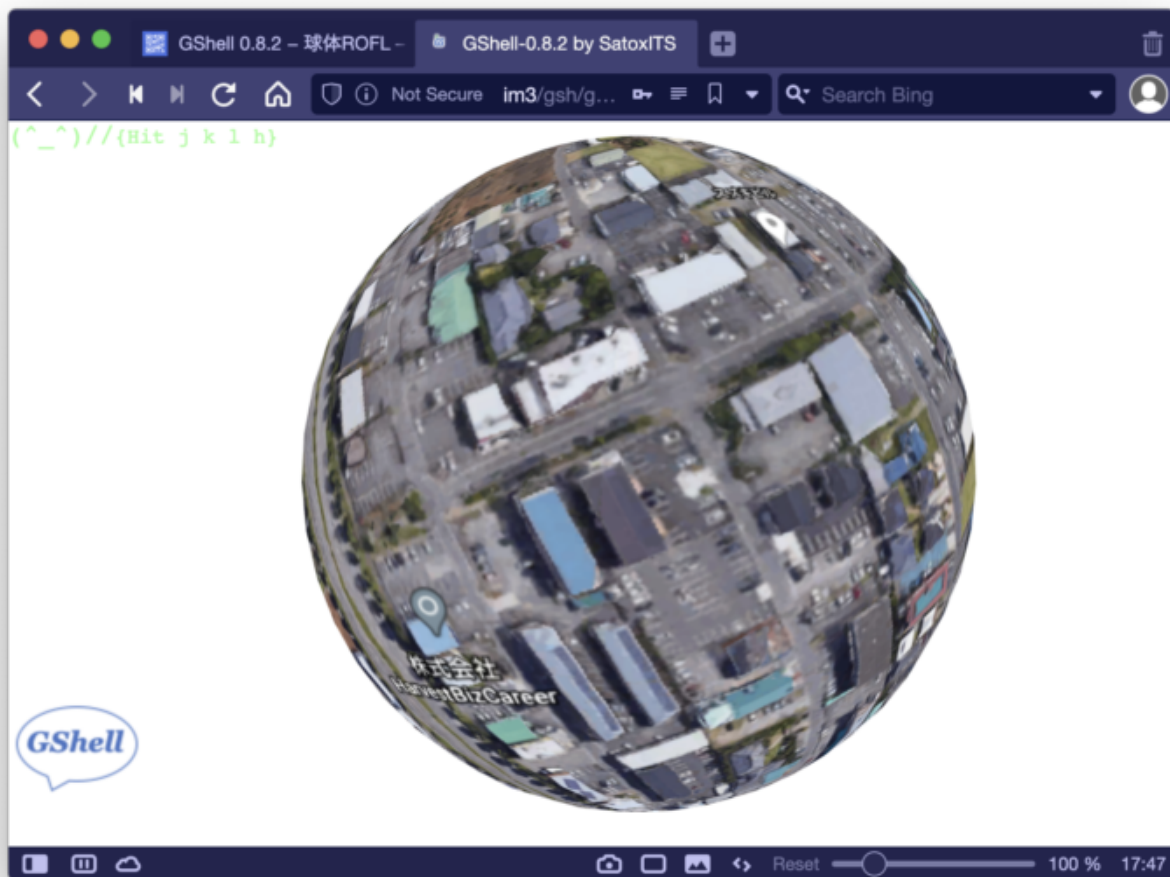
開発：昔の世界地図ではこう。



開発：Google Map を貼って星の王子さま的天体。



社長： Google Earth を私の行動半径で貼って見るとこんな感じですね。



基盤：Earthで見ると、うちの屋上は不思議な構造というか素材になってるんですね。

社長：しかしこれ、3Dで大きな建物の四方の側面がちゃんと見えるって、どういう撮影方法なんでしょう？

開発：二機を並べて飛ばしてるんじゃないかな。

基盤：さすがに偵察衛星から撮ってるとかでは無いですね。

社長：わたしの実家とその周辺もきっちり映ってるんです。子供の頃にこういうものを見られたら、世界観が変わったかもしれません。

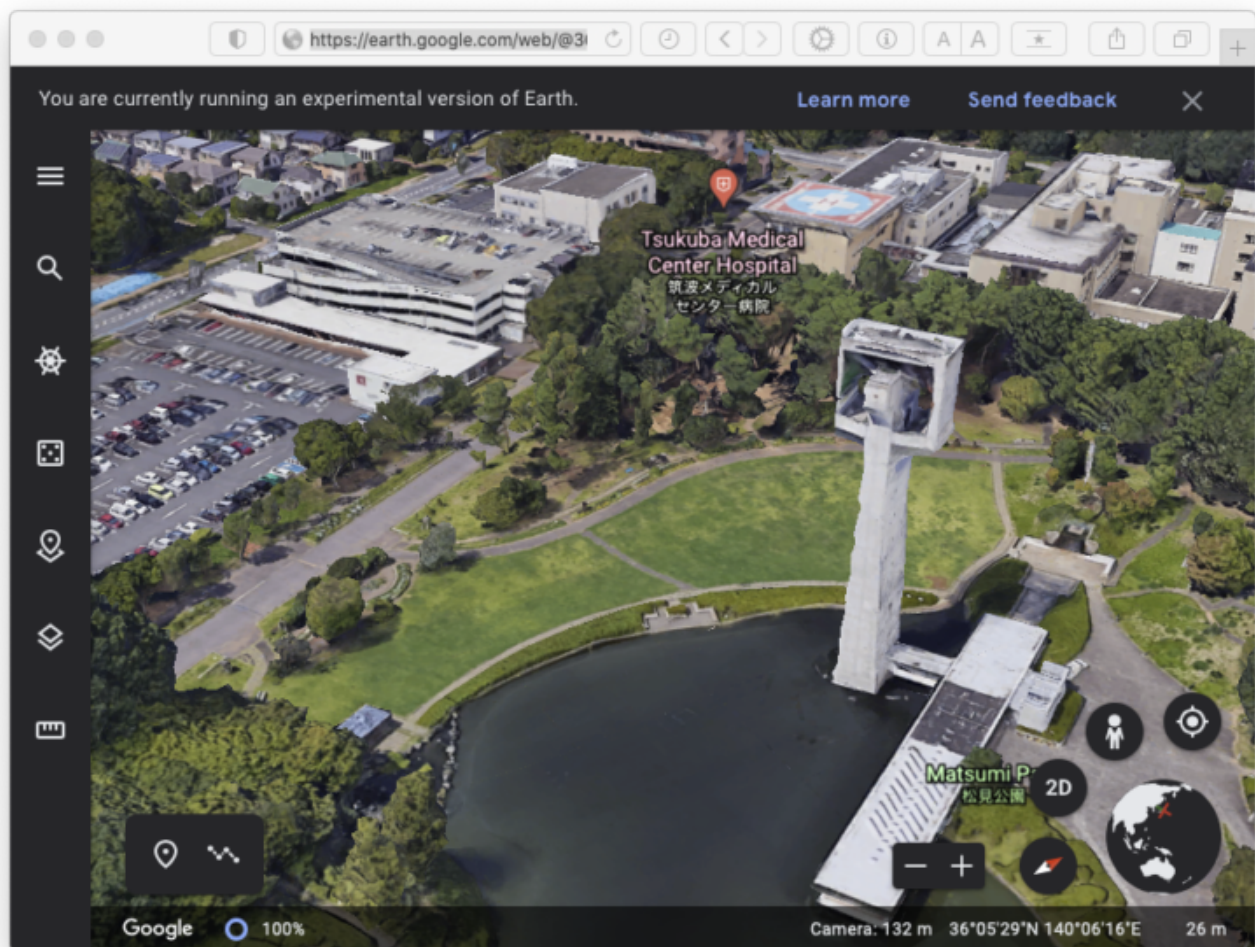
開発：いまの子どもたちはこういうのを見てるんですねー。

基盤：何十年も昔の画像があったら良かったのにですね。



開発：何万年前とか何億年前のなら逆に気楽に合成できるかもですね。

基盤：松見公園のせんぬぎは Earth で見ても異彩を放ってますね。



社長：高崎の観音様もばっちり映ってます。

開発：ああ、それでROFLなんですけど。直接球体に描く方法はまだわかりませんが、まずはこういう感じで、普通に二次元画像データを球体に貼り付ければOKだということです。

基盤：極のほうまで描くにはメルカトル風に拡大してやらないといけないですね。

社長：あと、Rolling on the floor などで、その場の自転だけじゃなくでころげ回らないといけないですね。

基盤：いま検索したら、Unicode に Rofl って割り当てられてるんですね。2016年だ  
そうです。HTMLエンティティ的には `&#x1f923;`

社長、開発：し、知りませんでした…

社長：どれどれ…



開発：なるほど。さすがメタフォントですね。

社長：拡大するとひとみ的なものがあるのがちょっとガッカリです。

開発：ロードする時に一瞬別の、赤っぽい字体が見えるのはなんなんでしょう？

基盤：フォントはブラウザによらず、OSによらず、同じですね。

開発：font-family を変えてみるとどうでしょうかね…

▼ TextCanvas

▼ Font Selection

## Font Selection

Arial	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Courier	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Courier New	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Georgia	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Helvetica	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Verdana	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Times	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Osaka	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊
Meiryo	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
YuMincho	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Serif	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Sans-Serif	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
System-UI	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊	GShell-Go012 😊	<b>GShell-Go012</b> 😊
Monospace	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊
Cursive	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊
Fantasy	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊	GShell-Go012 😊

基盤：変わらないですね。

社長：機械的に斜体にされてるのが面白いですね。

\* \* \*

開発：さて、出発点に戻りまして。球体に絵を描く、という。必要なのはこれだけです。

```
<script src="/gshell/x3dom-1.8.2-dev/x3dom.js"></script>
<link rel="stylesheet" href="/gshell/x3dom-1.8.2-dev/x3dom.css">

<x3d width="200px" height="200px">
  <scene><shape>
    <appearance><ImageTexture url="/gshell/WD-WallPaper03.png" /></appearance>
    <sphere DEF="obj" radius="3.3" />
  </shape></scene>
</x3d>
```

開発：これで、urlで指定した画像で覆われた、radiusで指定したサイズの球体が作られ、描画される。その球体は、マウスのドラッグで回転させることができ、ホイールで拡大縮小ができる。↓





社長：script と css の明示的なロードは、x3dom が真に標準化したらいらなくなるの  
でしょうね。

開発：X3DOMは1Mバイト近く、そこそこでかいので、ブラウザにプレインストール  
されてると良いですね。

社長：でもJavaScriptのソースで1MBって十分小さいですよ。

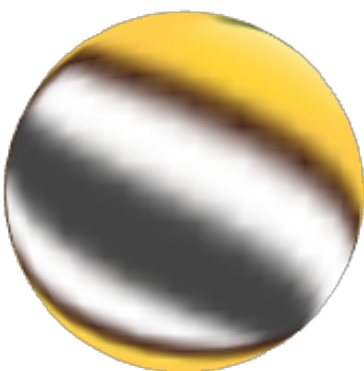
開発：圧縮すると200KB以下になりますね。

社長：配布元のサーバからダウンロードするとかなり重いですね。こういう標準活動  
を、Google が GoogleDrive とかでサポートしてあげるといいんじゃないでしょ  
うか。

開発：W3Cのサイトとか、啞然とするほど遅いですよ。

基盤：SkypeのROFLを貼るとどうなるでしょう？

開発：球面全体に引き伸ばして描いちゃうと悲惨なことになるでしょうね…



全員：やはりw

基盤：タコカイカのみみたいですね。

開発：小さめに描いた図を貼り付けてみます… … … 思ったほどは小さくなりません。どういう座標を想定しているのやら…

開発：まあ一応顔全体が半球に収まりました。ついでに球面ディスプレイとも合体させてみました。



社長、基盤：（笑）

社長：表情を変えるROFLはまだちょっと難しいので、3DのXeyesとかやってみると良いかもですね。

-- 2020-1112 SatoxITS