

報告書の電子納品

名古屋営業所 石原 祥子 藤田 斎
 櫻井 智規 近藤 浩

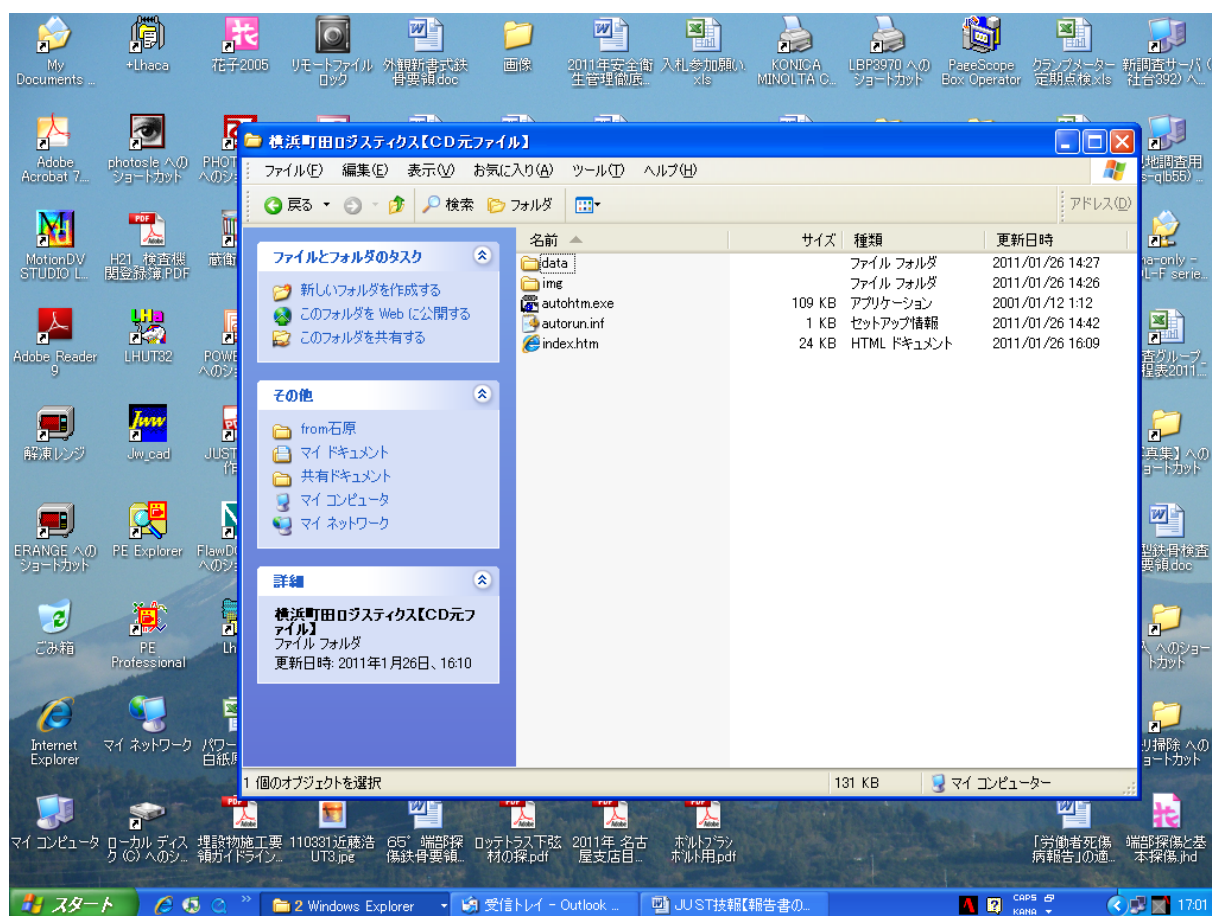
キーワード 報告書 電子納品 pdf 化 html htm

1. 概要

オリックス不動産発注の「(仮称)横浜町田 IC ロジスティクスセンター新築工事」は一般の鉄骨溶接部の検査以外に、製作工場の「工場審査」、「製作要領書のチェック」、「材料検査」などメニューが多く、客先の要求で書類を電子データで納品する必要もあり、CD をパソコンに入れると自動的にメニュー画面が立ち上がり報告書を閲覧できるシステムを作成し納品した。

2. 構成

完成したCD 1 枚の中の構成は以下の通り。



「メニュー」(index. htm)

「img」メニュー画面のJUSTロゴ

「Data」(報告書のpdfファイルの置き場所)

「検査要領書」

「製作要領書確認」

「工場審査記録」

「検査事前会議」

「材料検査記録」

「工場溶接部検査報告書」

「現場溶接部検査報告書」

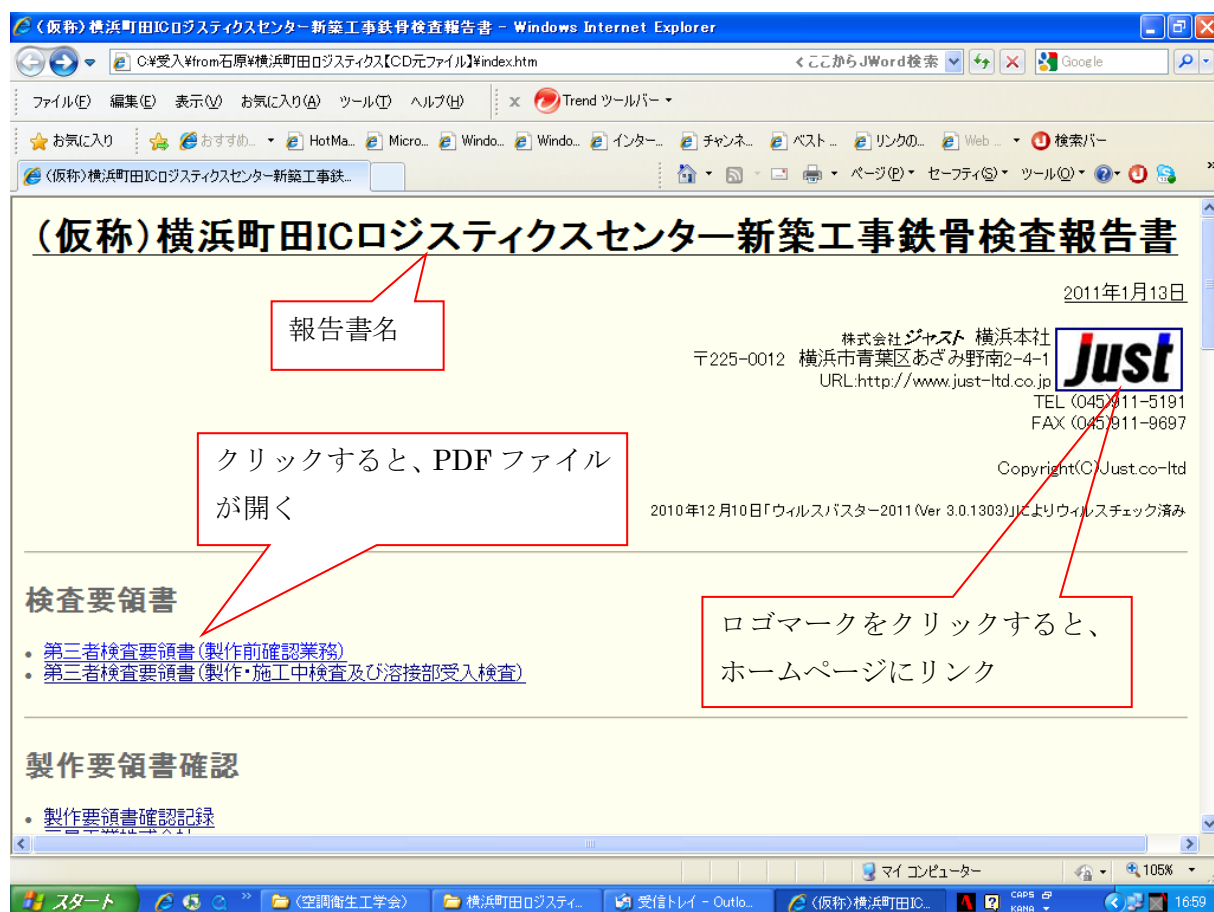
「資格証明書」

「Aautorun. exe」

「Aautorun. inf」 Autorun から htm ファイルを直接立ち上げられないので

Aautorun. exe を媒体として「メニュー」(Aautorun. inf) を立ち上げる。

「Aautorun. exe」はフリーソフト



メニュー画面

Windows Internet Explorer 画面のスクリーンショット。アドレスバーには「C:\受入\from石原\横浜町田ロジスティクス【CD元ファイル】\index.htm」と表示されている。ページタイトルは「(仮称)横浜町田ICロジスティクスセンター新築工事鉄骨検査報告書」。

製作要領書確認

- 製作要領書確認記録
- 三星工業株式会社
- ファブ・トーカイ株式会社
- 鈴木鉄興株式会社
- 株式会社加藤組鉄工所
- 青木鐵工株式会社
- 第一テッコウ商事株式会社

工場審査記録

- 工場審査記録報告書

改善指示書	改善報告書
三星工業株式会社	三星工業株式会社
ファブ・トーカイ株式会社	ファブ・トーカイ株式会社
鈴木鉄興株式会社	鈴木鉄興株式会社
株式会社加藤組鉄工所	株式会社加藤組鉄工所
青木鐵工株式会社	青木鐵工株式会社

クリックすると、PDF ファイルが開く

Windows Internet Explorer 画面のスクリーンショット。アドレスバーには「C:\受入\from石原\横浜町田ロジスティクス【CD元ファイル】\index.htm」と表示されている。ページタイトルは「(仮称)横浜町田ICロジスティクスセンター新築工事鉄骨検査報告書」。

株式会社加藤組鉄工所	株式会社加藤組鉄工所
青木鐵工株式会社	青木鐵工株式会社
第一テッコウ商事株式会社	第一テッコウ商事株式会社

検査事前会議

- 検査事前会議記録

材料検査記録

- 3/30 三和鐵鋼株式会社(三星工業株式会社、第一テッコウ商事株式会社)
- 4/2 株式会社アイテック本社工場(ファブ・トーカイ株式会社、株式会社青木鐵工所)
- 4/3 株式会社光陽(鈴木鉄興株式会社)
- 4/6 中部鋼板株式会社(三星工業株式会社、第一テッコウ商事株式会社、株式会社加藤組鉄工所)
- 4/16 三星工業株式会社
- 4/22 第一テッコウ商事株式会社
- 4/28 須賀鉄工株式会社(三星工業株式会社)
- 4/30 鈴木鉄興株式会社
- 4/30 丸東興業株式会社船橋工場(株式会社加藤組鉄工所)
- 5/7 株式会社青木鐵工所須坂工場
- 5/11 新潟スチール株式会社(株式会社青木鐵工所)
- 5/13 ファブ・トーカイ株式会社
- 5/27 株式会社加藤組鉄工所

クリックすると、PDF ファイルを開く

Windows Internet Explorer

C:\受入\from石原\横浜町田ロジスティクス【CD元ファイル】\index.htm

工場溶接部検査報告書

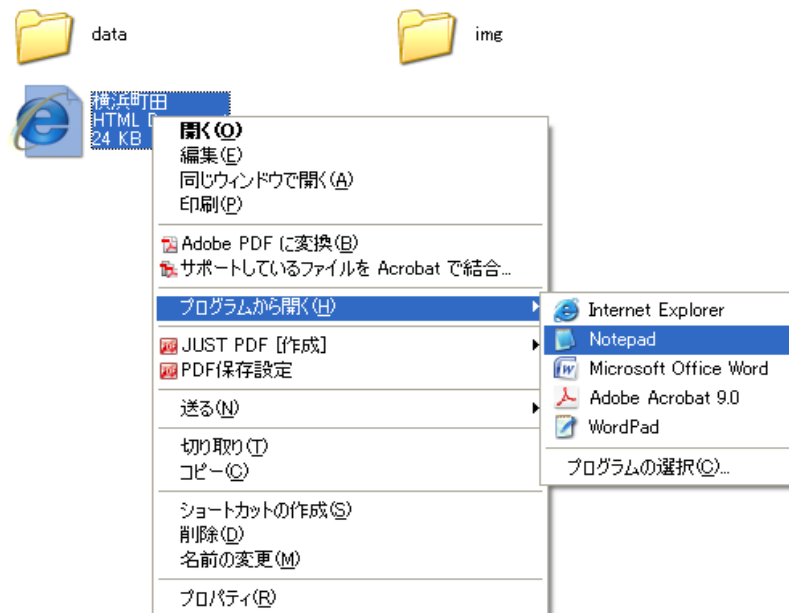
FAB	検査位置					
三星工業株式会社	倉庫棟 0節	倉庫棟 1節	倉庫棟 2節	-	-	-
ファブ・トーカイ株式会社	-	倉庫棟 1節	倉庫棟 2節	-	-	-
鈴木鉄興株式会社	-	-	-	-	西ランプ棟 1節	西ランプ棟 2節
株式会社加藤組鉄工所	倉庫棟 0節	倉庫棟 1節	倉庫棟 2節	-	-	-
青木鐵工株式会社	倉庫棟 0節	倉庫棟 1節	倉庫棟 2節	倉庫棟 屋外階段C	北ランプ棟 1節	北ランプ棟 2節
第一テッコウ商事株式会社	-	倉庫棟 1節	倉庫棟 2節	-	-	-

工場溶接部検査報告書

3. html とは

html とは web ページ（ホームページなど）を記述するための言語。ホームページの構造や表示の仕方などを記述することができる。html では、文書の一部を“<”と“>”で挟まれた「タグ」と呼ばれる特別な文字列で囲うことにより、文章の構造や修飾についての情報を文書に埋め込んで記述することができる。また、文章の中で表題や段落の区切りを指定したり、箇条書きの項目を列挙したり、文書の一部として画像や音声、動画を埋め込んだり、他の文書へのハイパーリンクを設定したりすることができる。

html ファイルを作成・編集するには、Notepad で開く



Notepad で開いた状態(抜粋)

```
[Khtml]>
<head>
<title> (仮称) 横浜町田 ICロジスティクスセンター新築工事鉄骨検査報告書</title>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=Shift_JIS" "Mark of the web">
</head>

<body bgcolor="ivory" link="navy" vlink="blue" alink="teal" list-style-type="circle" width=1000>

<h1 align="center"><u> (仮称) 横浜町田 ICロジスティクスセンター新築工事鉄骨検査報告書</u></h1>

<div align="right">
<p><font size="3"><u>2011年1月13日</u></p>
<a href="http://www.just-ltd.co.jp/"></a>
<p><font size="2" font="明朝体">株式会社</font><font="明朝体"><i>ジャスト</i></font> 横浜本社<br>
〒225-0012 横浜市青葉区あざみ野南2-4-1<br>
URL:http://www.just-ltd.co.jp<br>
TEL (045)911-5191<br>
FAX (045)911-9697<p>
Copyright(C)Just.co-ltd<br>
<p><font size="2" font="明朝体">2010年12月10日「ウ...スター2011(Ver 3.0.1303)」によりウイルスチェック済み</font></p>
</div>

<hr>

<h2><font color="dimgray">検査要領書</h2>

<p>
<li><a href="data/Y-1.pdf">第三者検査要領書 (製作前確認業務) </a></li>
<li><a href="data/Y-2.pdf">第三者検査要領書 (製作・施工中検査及び溶接部受入検査) </a></li>
</p>

<hr>

<h2>製作要領書確認</h2>

<p>
<li><a href="data/SY-1.pdf">製作要領書確認記録</a></li><br>
<li><a href="data/SY-MIT.pdf">三星工業株式会社</a></li>
<li><a href="data/SY-FAB.pdf">ファブ・トーカイ株式会社</a></li>
<li><a href="data/SY-SZK.pdf">鈴木鉄興株式会社</a></li>
<li><a href="data/SY-KTU.pdf">株式会社加藤組鉄工所</a></li>
<li><a href="data/SY-AOK.pdf">青木鐵工株式会社</a></li>
<li><a href="data/SY-DII.pdf">第一テッコウ商事株式会社</a></li>
</p>

<hr>
```

埋め込み文書のタイトルの記述

リンク先の pdf ファイルを指定

4. html の暗号化

客先にデータで提出することは、不特定多数の人にコピーされ、このシステムを流用されたり、資格者証等の個人情報を悪用されるおそれがあり閲覧することはできるが、改ざんされたりシステムを盗用されないようにする必要がある。そこで html ファイルをプログラムで開いても中身が暗号化されて見られないようにする「SHTML」ソフト（シェアウェア ¥20,000 くらい）を利用した。

また、pdf ファイルも編集不可能や印刷不許可にする為に、株式会社ジャストシステムの「JUST PDF」ソフトを利用した。（Adobe は高いので）

暗号化された html ファイル

```
<html><head><meta http-equiv='expires' content=''><meta http-equiv='imagetoolbar' content='no'><meta http-equiv='Content-Type' content='text/html; charset=Sh
<title> (仮称) 横浜町田ICロジスティクスセンター新築工事鉄骨検査報告書</title><script type='text/javascript'><!--
x1_sh=3<2;v1_sh=5>>1;if(document.getElementsByTagName)eval(unescape(('4'2'9'b@f'7%41%5f'3@8%3d'7@9@e@4@f'7%2e@1@e@5'2'4%3b'7@9@e@4@f'7%2e@1@e@5'2'4%3d@6'5@
'5'c13'5#0'9'6#17'f_#e'1'4'4%4516'5'e14%4c'91314'5'e'512#91b10'1'3d3d323b'516'1'c#8#21412191b'c'7'5%3d17'f_#e13'9'4'5'2'112%3b1d'3'114'3'8#8'5#91b'c'7'5'3
e13'9'4'5'2'112#91c1c10'1'3d3d3d34#91b'e13'd'f'a'9'3d141215'5%3b1d'615'e'314'9'f'e#0850'e%32_#813#91b12'5141512'e#084d'114'8#e'6'c'f'12#813#9%3b1d'7#49_33
6#6#117'f_#e10'512'1#6#617'f_#e'd'118%43'f'e'e'5'314'9'f'e13%50'512%53'51216'512#91b'9'5%38_3d141215'5%3b1d'5'c13'51b'9'5%38_3d'6'1'c13'5%3b1d'6%52%33_33
// --></script>
<script type='text/javascript'><!--
eval(unescape('9#6#28%74%79#70#5#f#6%28%77#f%5f%73#8%29%3d3d22%75#e#4#5#6#9#e#5#4#22%7c%7c%74%79%70#5#f#6%28%70#1#5f%73#8%29%3d3d22%75#e#4#5#6#9#e#5#4#2
%3e%2%6f%64%79%7b%64%69%73%70%3c%61%79%3a%6e%6f%e%65%3b%7d%3c%2f%73%74%79%6c%65%3e%27%29%3b%7d%3c%2f%72%69%70%74%3e','74%65%78%74%2f%6a%61%',76%61%72%69
29%3b_d#6_5#e#3_4#9#f#e%20#d#1%5f_3#8%28_4%2c#9%29_b_2#5_4_5_2#e%20_4%2e#3#8#1_2%41_4%28#9%29%3b_d#6_5#e#3_4#9#f#e%20#d#1%5f_3#8%28#1%29_b_6#1_2%20#e%3d%3
02#0_5DE52r1_*682Aa<d'FB>ldd#793E/>t'*5354*52A0/s2h>/sdhhl>c di/prm"">kbft=dBlI>e>*793Ea/f>tp1a/f<t>/>A4d<apla/dk7BC0/d<rk*4F1A<t>tdL*68DF/rS<_*5F0dfT*
09'C3*4F1A>ldf#682A Z2*5F0FhS_*5DE5/>t>*4F1A2rR_*5834*FF09_ek*682A*5834_e#65B0*5F0F>ldf C8<iaf*52A01<a>*7523*85E41h<_*5DE5hhe=tpkostec>o=1cl2yfr<t<sg*691C
>tf*5F0Fh<e2>kia>>_k2>pa//>FF08'08/h=p*4F1A'D5'01/h=p*4F1A*793E2ry_*661F'B3*793E<ia_*5F0Fh<2*4F1A2rg*9808*696D1<a*793E_e1*4E38*FF08<sf_*5F0F<sf_*6F5F*4F1A
4s_i2<af/<a<rS'A1/<a'<4F1A2<af/<a<rS*5F0F>_kd*5DE52<af/<a<rS*4E00/<a'<4F1A2k>_*691C2>t*691C<s2>k>_Z3*4E09_C3a<d*793E_A1*682Aa<d*793E*FF09_eJ_*5DE5'A6
DE51<a'<4F1A2r-*92441<a'<sf0*682A>_S*7B2C<s2h*5BE9sia>a2ht=dss>see<*66F8*5831hsg_a//>aa/>>te-'D6aa/>*793E_a//>aa/>>te-'C6aa/>*793E_2
33Abj<.2>/0<y_>'<4F53001'B9t/_knm<_ld'<4F5C/>t*7B2C*65BD*691C<s2>>pa/<4F5C<_em*696Dia/>*793E_eS*8208ia/>/h=K*5F0FhY*4E00/h_k*67FBh>t*5DE5>_ka'<ihhw<hant<*54
a)>tc;ra_s'ns',_h2;vr(sosqsy2tf(a)a_p,dh>k_vvn''lly klt*FF08'B9*4E38_sa'>*>5E74h /s/ncht=ao_*682Afifr-'42rhac_9>4/rsb<2'*65E513'C1>ds2tg/sja>*524D1<a*4E09*5DE
0_>0)>2<atsrjviii;_osh<os2sh1S;_h2)a hSMtnsotywlhs-lhre).haogona(loctett1fp<ns(=)s'02_sen0hi=&lset1hdc;(ttelssHceils_L)aeshd_t=Big7.23ass)2s_oabiipw2
h_>0)>0a1t1t1hss@se=ah,'f1)chnst_i_hy_0(hsmt2=hm(d(sasd;_ia_hh')_hs_h(ht;sovlw_pp2aer@an,<asvhn_h_h.nt)s(<_s_h2eohn=oeethaet-;_o.2nmw_nwe_t_S=atsdshL
'6E'02ra(b2_h@_KdJfffxny;=""p10w"l-2"cae)=_l_t=_dkhstoe;_si[2(D.deh'_)ssj)<kh&[n2])a0ms<2hbb,'f_vy(w[hothasns(as0)...a_0;=<p_dhrs&f2s((,<[sshs+).hphne@sosar
2Hhhp>_e6#6240/ra/*8449'iaf<3s2osrepol-i=sd;rcoarise)l_s_cz11(saaass;_h'B3'54'e1)a)srmmftee((t_iw"l=2"o,e40)12;[f=es)ensooe;shBnwYshfw_E0ool1(N0heh1=B&kc_1[
1a/f<t>/s_sks*58342<rd2sio*5EAB1c*897Fd'2>te-/>tfdfS>_R<2>t.d.ch-2/a_<2'<d'sf.<.<_C*55B6<2'>h_dhixt=,1f0tiyarraihs[nhs_eethbnh2)s(<53F3_F3*5229;ts[2[
C02*682AteA*5EAB>--<td2r><th*5DE5da.><ad*7BC0/a<f>_Rd*5916>t.bda2<2>*4E8Bd<ad*7BC0_R/d<ths2h*6EB6>t=d.htgl*68DFdio'E9'""<rfSa<a>=>1>h<-1td.<dap/rG*7BC0tbsb>
// --></script></head>
<body>
<script type='text/javascript'><!--
m12_sh=rs_sh(rs_sh(' @b@1@9%5f'3@8%3d@5'0%5f'3@8'8'2'5%30%44'5%30%41'2'9%3b'4@1@2%5f'3@8%3d@5'0%5f'3@8'8'2'5%30%39'2'9%3b'6%5f'3@8%3d@4@5@3@f@4@5%5f'3@8'8'6%5
%30%30'0'8%3b'4@f'0%3a_d%31%30%30%30'0'8%3b'2%3e%3c@6@f'2@>0@e@1@e@5%3d@6'9%46%5f'3@8%3e%3c@9@e'0'5'4'0'4'9'0@5%3d@2'5'4'4@f@e_0@e@1@e@5%3d@2%31%5f'3@8'0@f@
3d%53'8'3'c@f_a%39'b%36'c@f_9%3b@d%3d3'8'3'c@f_a%31%30'b%36'c@f_9%3b@e%3d%53'8'3'c@f_a%31%31'b%36'c@f_9%3b'6@1'2'0@e%31%3d%30'c%41%3d'5'8@1'9'c%42%3d'5'8@2
'2%5c%5c'2'9'c'2@b%32%5f'3@8'2'c@b@1@9%5f'3@8'9%3b'2@5'4'5'2@e_0'5@e%3b'd@6'5@e@3'4@9@f@e'0@4@5@3@f@4@5%5f'3@8'8'3'9'b'6@1'2'0@1'c'5'c@9'c@3d'3'3'3'0@e@9'4
// --></script></body></html>
```

5. Autorun

Autorun は音楽CDなどをCDプレーヤーに入れると自動的に実行する（演奏が始まる）機能で、CDをパソコンに入れると「メニュー」が立ち上がるようにした。一般的なAutorunはexeファイルを実行するもので、html ファイルを起動させるために exe ファイルを介して html ファイルを立ち上げるフリーソフトを利用した。（このソフトの指定拡張子が“htm”になっていたので“html”を“htm”に変更した）

6. 報告書の pdf 化

報告書の pdf 化は紙からコピー機で pdf 化しては、容量が大きくなりすぎたり、用紙の傾きが出てきたり弊害が多いので、「報告書作成システム」から直接ジャストシステムの「JUST PDF」を使い pdf 化することができた。

「報告書作成システム」では印刷書式にデータを貼り付けて出力、データをクリアーして次のデータを貼り付ける、という構造なので pdf に 1 ページ出力したら次の出力を pdf の次のページとして出力す

る必要があり、また印鑑のある表紙１枚は紙から pdf 化してエクセルファイルから作成した pdf と合成し１ファイル化しなければならず、これらの作業に使用したジャストシステムの「JUST PDF」は本家の「Adobe」の１／１０の値段で非常に役に立った。

また、報告書を pdf 化するにあたって花子を貼りつけてある部分での塗りつぶしの不具合を発見することもできた。（完璧な回避方法は現在試行中）

7. 最後に

html の知識がゼロからスタートしたが、納期が長かったこともあり試行錯誤しながらも沢山の時間を割くことができ何とか客先に提出できる形にまとめることが出来た。

名古屋営業所では鉄骨系の検査では同業他社との差別化をアピールするために数件の大型物件を指定し、工事終了時にＣＤでも納品するよう準備をはじめ、それ以外の配管劣化調査などでも運用しようと考えている。