

SXF ブラウザ Ver.3.12
利用にあたっての留意事項

平成 22 年 3 月

目次

1. はじめに	1
2. 図面の表示印刷に関する留意事項	2
2.1 既定義ハッチングの領域表示.....	2
2.2 ラスタデータの表示	2
2.3 寸法線における矢印の表示	3
2.4 認識できない文字フォントの表示.....	4
2.5 全フィーチャ表示.....	4
2.6 印刷時の白色の図形の色の変換	5
3. 図面確認に関する留意事項	6
3.1 協議事項の反映	6
3.2 レイヤ名のチェック	6
3.3 重複図形のチェック	7
3.4 ショートベクトルのチェック	8
3.5 線幅のチェック	9
3.6 チェック結果内容の表示.....	10
4. 目視確認支援に関する留意事項	11
4.1 フィーチャ要素確認の表示	11
5. SXF ブラウザ Ver. 3.12 に起因するその他の事象.....	12
6. Windows Vista、Windows 7 でのご使用.....	12
7. SXF ブラウザ Ver. 3.12 に関するお問い合わせ先.....	12

1. はじめに

SXF ブラウザ Ver.3.12 (以下、SXF ブラウザ) とは、SXF ファイル (P21 形式のファイルおよび SFC 形式のファイル) を表示・印刷し、CAD 図面の電子納品における目視確認を支援するためのソフトウェアです。当初、SXF ブラウザは、SXF ファイルの検証用に作成されましたが、その後、SXF の仕様改定に対応するために、バージョンアップが行われました。今回は、目視確認支援を強化するためにバージョンアップを行いました。SXF ブラウザ公開にあたり、ユーザの方々に対して、SXF ブラウザを正しくご利用していただくために、本書では、SXF ブラウザの機能が一部実現していないことについての留意事項をまとめました。

SXF ブラウザの操作方法については、操作マニュアルを参照してください。

また、目視確認を支援する機能である CAD 製図基準(H16.6)チェック機能は、CAD 製図基準 (案) [H16.6]に基づいて作成された図面のみ、利用することができます。

CAD 製図基準 (案) [H20.5]に基づいて作成された図面を目視確認するには、SXF ブラウザ Ver.3.20 をご利用ください。

2. 図面の表示印刷に関する留意事項

2.1 既定義ハッチングの領域表示

SXF ブラウザでは、外周が非表示（透明色）に設定された既定義ハッチング（Area_Control）の領域を表示することができません（図1）。このため、SXFブラウザで、既定義ハッチング（Area_Control）を確認する際は、表示されない既定義ハッチングがあることに、留意してください。

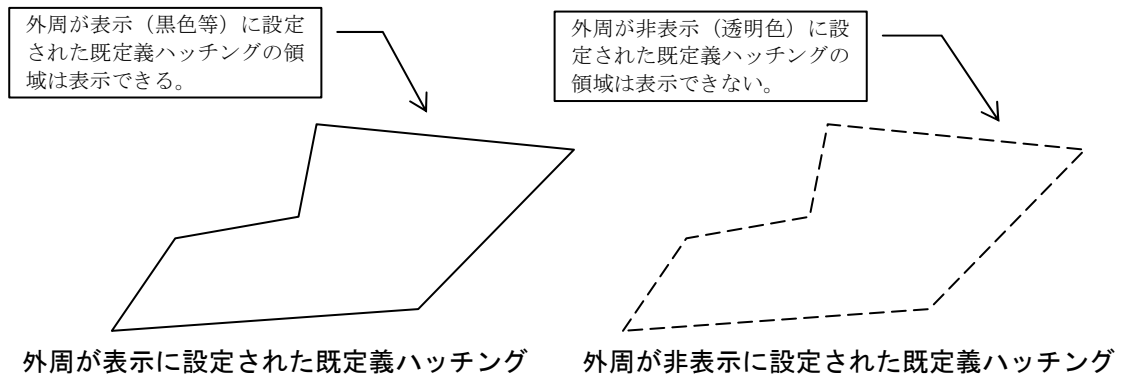


図1 SXF ブラウザの既定義ハッチングの領域表示

2.2 ラスタデータの表示

SXF ブラウザでは、ラスタデータを透過できないため、ラスタデータの背面にある図形を表示できません。市販のCADソフト等で、ラスタデータを透過させ図面を作成した場合には、留意してください。

ラスタデータの背面にある図形を確認するためには、「表示メニュー」の「ラスタデータの非表示」を選択し、ラスタデータを非表示としてください（図2）。

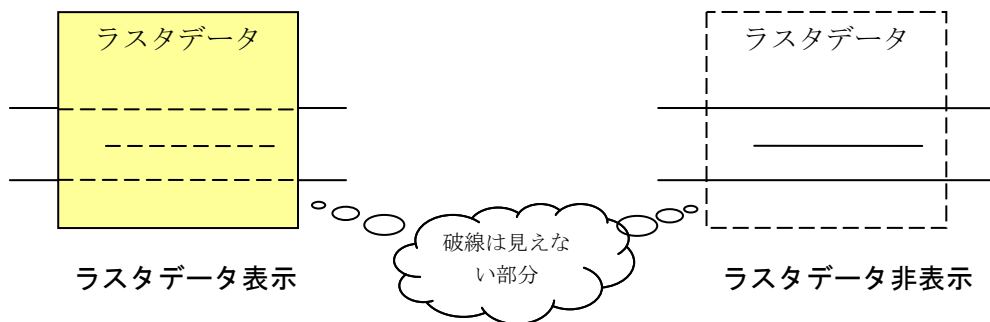


図2 ラスタデータの背面にある図形の確認

2.3 寸法線における矢印の表示

SXF ブラウザでは、図面の拡大に応じて、寸法線の矢印 (blanked arrow、filled arrow、open arrow、unfilled arrow) が太く表示される際に、矢印の先が補助線から、はみ出る場合があります (図 3 (a))。図面を拡大し寸法線を確認する場合、または印刷した図面を確認する場合は留意してください。

なお、「表示」メニューの「表示モード設定」にある「表示モード」で、ピクセル数の値 (上限値 32767) を上げると、表示が改善されますが (図 3 (b))、線幅を考慮せずに表示するため、線幅は正しく表示されません。また、ピクセル数の設定は、印刷には反映されないため、印刷図面は改善されません。

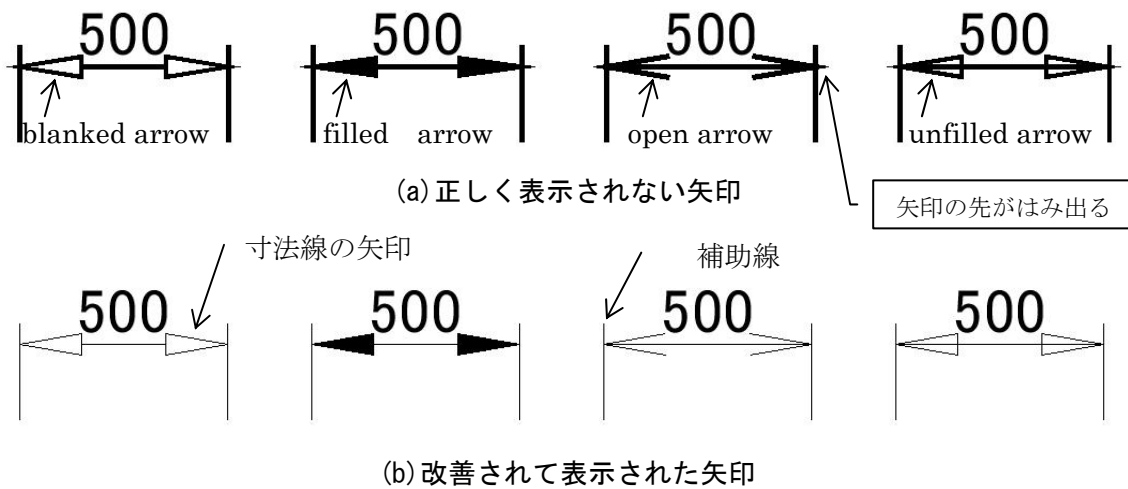


図 3 正しく表示されない矢印 (blanked arrow、filled arrow、open arrow、unfilled arrow)

また、SXF ブラウザでは、補助線の外側まで寸法線がある場合、拡大表示などによって、矢印 (blanked box および blanked dot) の中に、寸法線が入り込んでしまう場合があります (図 4)。

図面を拡大し寸法線を確認する際は、留意してください。

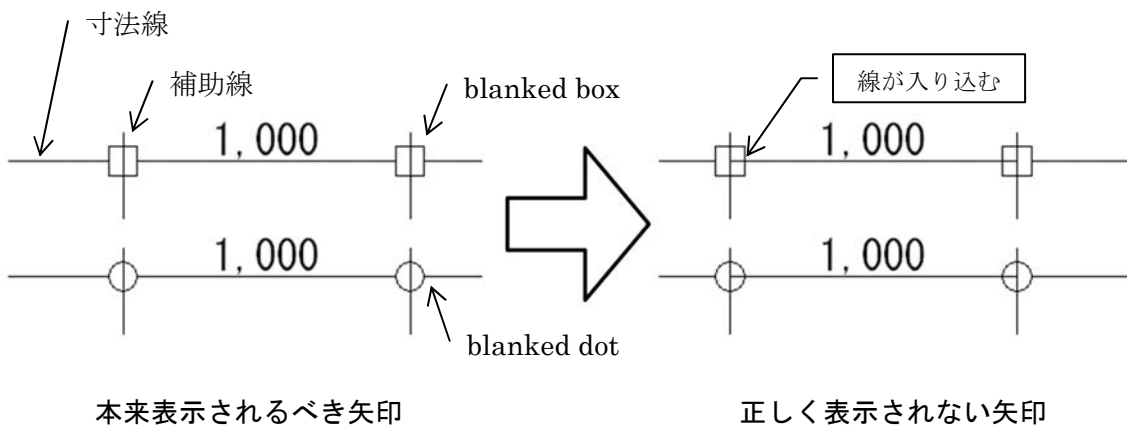


図 4 正しく表示されない矢印 (blanked box および blanked dot)

2.4 認識できない文字フォントの表示

SXF ブラウザ Ver.3.0 ではあった、認識できない文字フォントを「MS ゴシック」に変換して表示していることを知らせるメッセージが出なくなりました。そのため、SXF ブラウザで認識できない文字フォントが、ファイル内に存在しているか、確認することができません。

SXF ブラウザでは、認識できない文字を MS ゴシックに変換して表示するので、図面を確認する際には、留意してください。

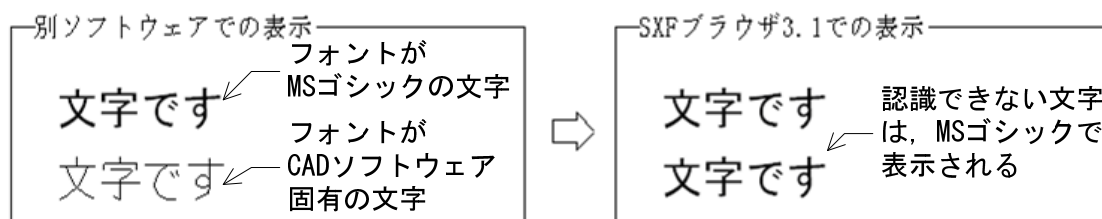


図5 認識できない文字フォントの表示

2.5 全フィーチャ表示

SXF ブラウザでは、縮小表示に限界があります。そのため、縮小表示限界以上に広範囲に図形がある場合には、全フィーチャを表示できません。この場合、全体表示ができない旨のメッセージが表示されます（図6）。用紙外の離れた位置に図形があり、全フィーチャを表示できないことなどが想定されますので、留意してください。

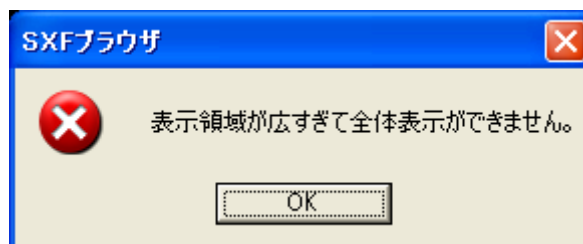


図6 図形全体を表示できない場合のメッセージ

2.6 印刷時の白色の図形の色の変換

SXF ブラウザでは、背景色や表示モード（バックグラウンドと同じ色の場合に反転して表示するなど）の設定にかかわらず、白色の図形（白色で塗りつぶした図形）は黒色に変換して印刷します（図7）。

ラスターデータの表示・印刷したくない不要な部分を白色の図形でマスキングしたような場合にも、白色の図形は黒色に強制的に変換して印刷しますので、留意願います。なお、このようなケースでは表示・印刷をしたくない不要な部分をマスキングではなくカットするなど、直接、ラスターデータを編集することで対応してください。

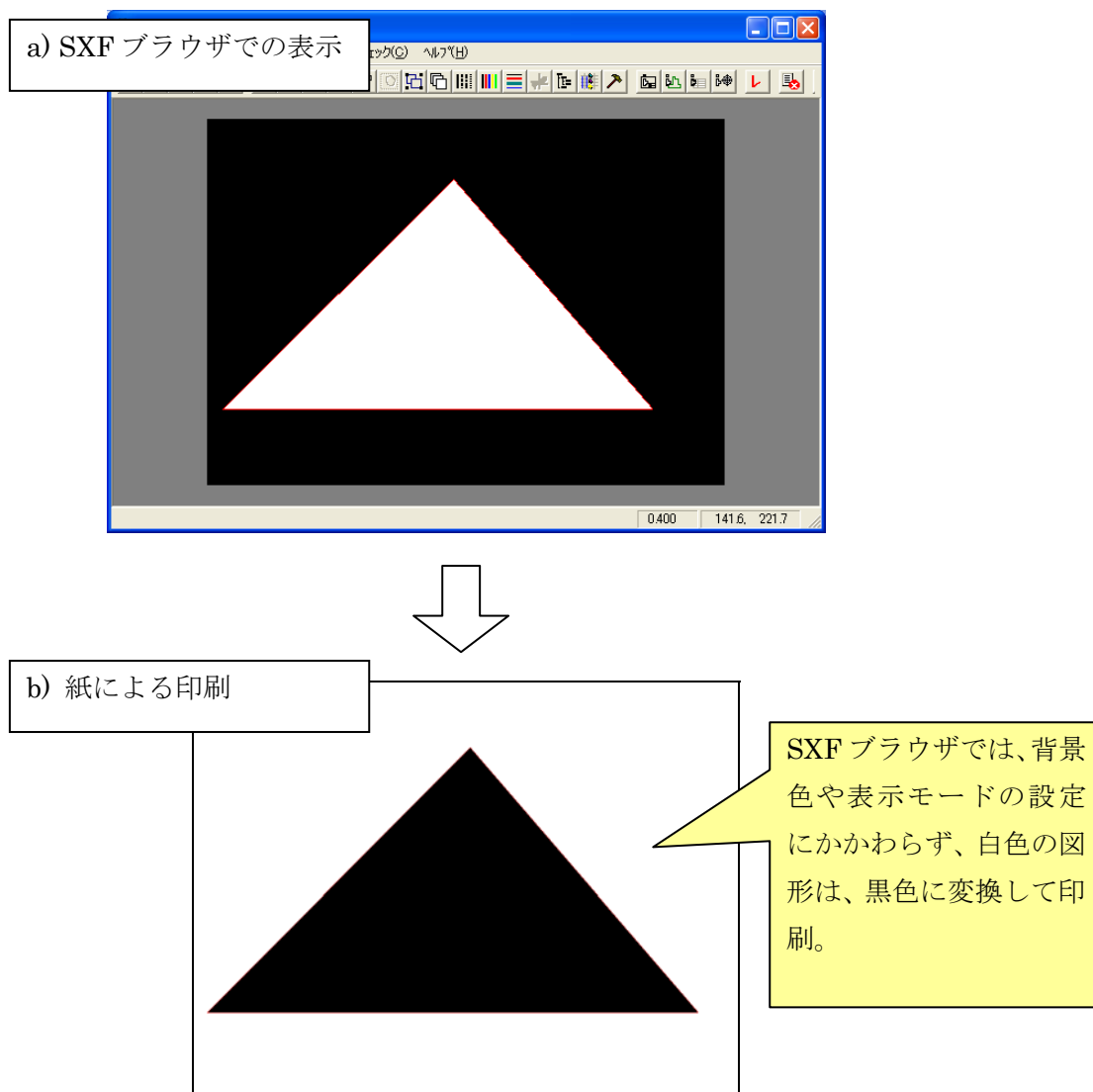


図7 印刷時の白色の図形の色の変換

3. 図面確認に関する留意事項

3.1 協議事項の反映

SXF ブラウザの CAD 製図基準チェック機能は、受発注者協議により個別決定した事項を反映して、チェックすることができません。そのため、協議事項を反映して CAD データを作成した場合でも、警告や注意がチェック結果として表示されることがあります。受発注者で図面に関する協議事項がある場合には、留意ください。

警告や注意がチェック結果として表示されても、協議により決定した事項であれば、問題ありません。

【該当するチェック項目】

- ・レイヤ名
- ・図面サイズ
- ・線色
- ・線種

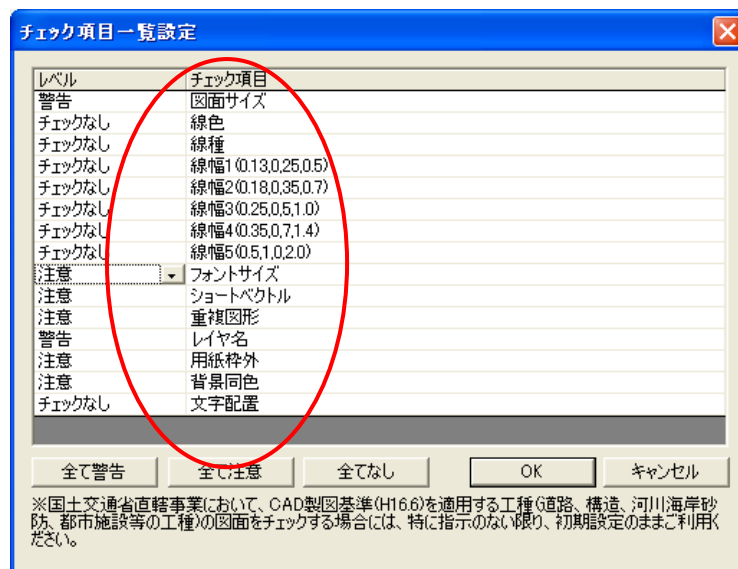


図8 チェック項目一覧設定のチェック項目

3.2 レイヤ名のチェック

SXF ブラウザの CAD 製図基準チェック機能のレイヤ名チェックは、レイヤ名における各階層の文字数、文字種別[半角英数大文字]等をチェックしています。半角英数小文字は、許容していません。レイヤ名を小文字とした場合は、留意してください。

CAD 製図基準 (案) [H16.6]では、小文字の使用については、特に制限していませんが、レイヤ名は CAD 製図基準(案)[H16.6]の付属資料に例示されているとおり、大文字を使用してください。

3.3 重複図形のチェック

SXF ブラウザの CAD 製図基準チェック機能の重複図形チェックは、以下に示すような場合に、誤認識があります。このため、重複図形のチェックを行う際には、留意してください。

【現在判明している誤認識】

- ・隣り合う寸法線の補助線だけが重なっている場合でも、重複として判定します（図 9）
- ・グループ図形同士は重なっていても、重複として判定しません（図 10）
- ・見た目上重なっていても、始終点が反対の線分などは、同一と判定しません（図 11）

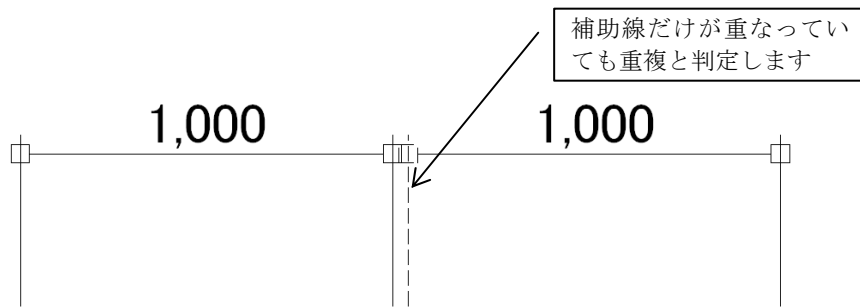


図 9 隣り合う寸法線の補助線だけが重なっている場合

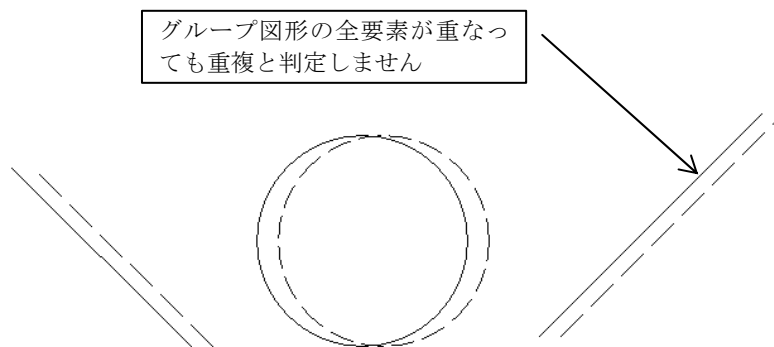


図 10 グループ図形同士が重なっている場合

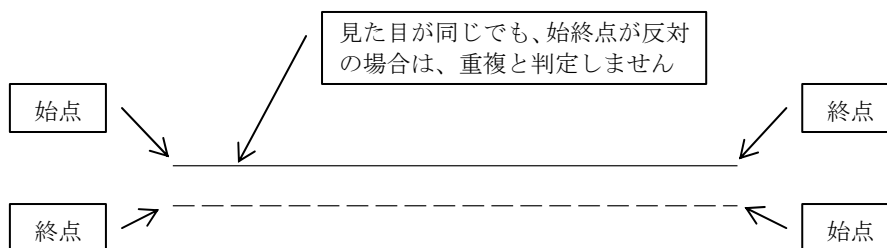


図 11 始終点が反対の線分同士が重なっている場合

3.4 ショートベクトルのチェック

ショートベクトルを構成する要素はたいへん小さいため、ひとつひとつの図形をSXFブラウザの「強調表示」の機能で確認できない場合があります(図12)。ショートベクトルのチェック結果を確認する際には、ショートベクトルが確認できる程度に拡大表示をした後、「チェック結果一覧表示画面」にて多数の要素を選択して(図13)、「強調表示」をクリックすると確認できます。

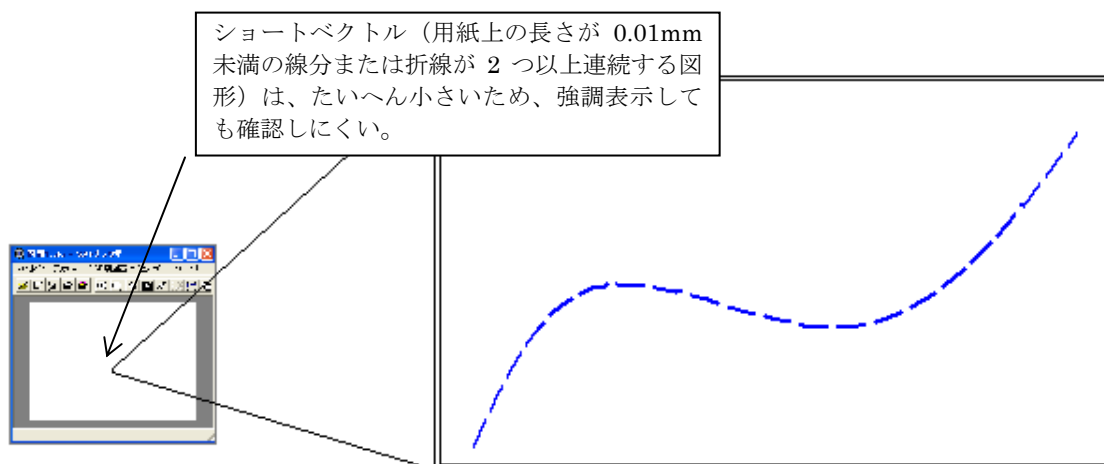


図12 ショートベクトルの強調表示

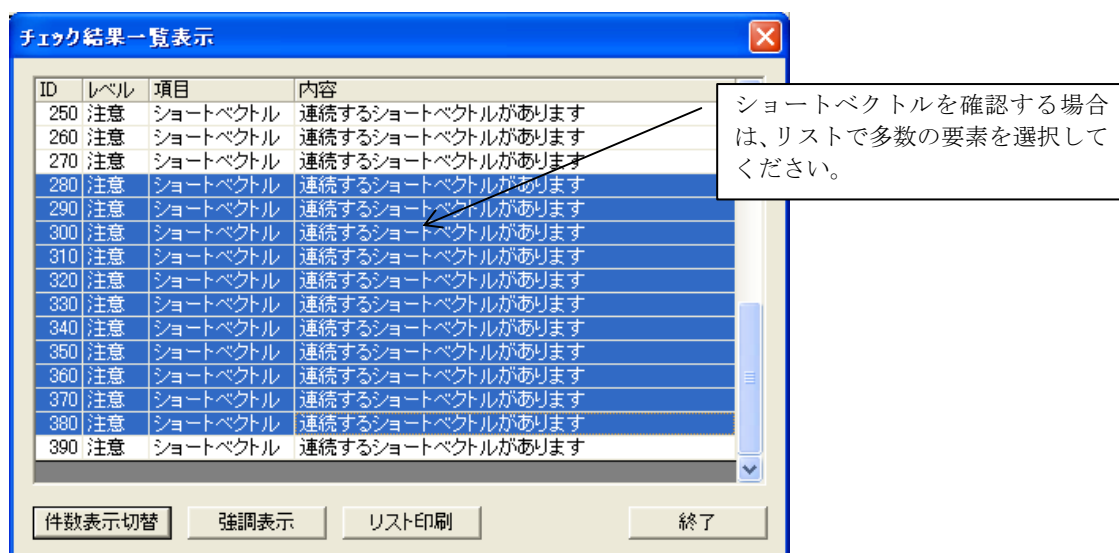


図13 ショートベクトルを強調表示で目視確認する方法

3.5 線幅のチェック

SXF ブラウザでは、「チェック結果件数一覧表示」の「線幅」の項目を選択した場合、「一覧表示切替」機能と「強調表示」機能を使用することができません（図 1 4）。線幅のチェック結果を確認する際には、留意してください。

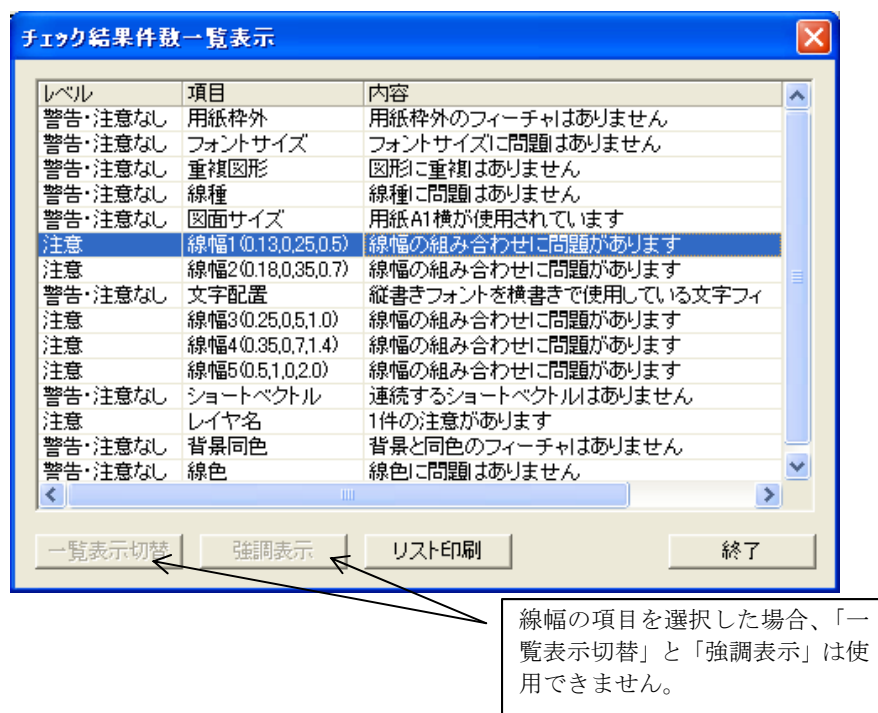


図 1 4 線幅項目での使用できない機能

3.6 チェック結果内容の表示

SXF ブラウザでは、チェック結果件数一覧表示画面、または、チェック結果一覧表示画面にて、チェック結果内容の全文を表示できないことがあります（図 15）。チェック結果を確認する際には、留意してください。

メッセージの全文は、リスト印刷ボタンを押して確認するか、SXF ブラウザ Ver.3.12 操作マニュアルの付属資料にあるチェック結果内容一覧表にて確認してください。

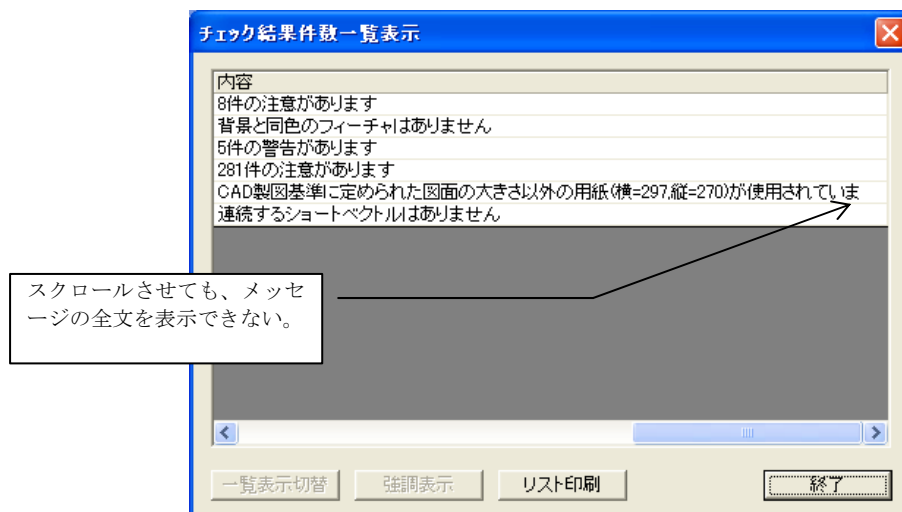


図 15 メッセージ内容の全文が表示されない例

4. 目視確認支援に関する留意事項

4.1 フィーチャ要素確認の表示

「表示」メニューにある「フィーチャ要素確認」の機能では、フィーチャ要素確認画面にて、フィーチャを選択し、表示ボタンをクリックすることで、選択したフィーチャ要素を点滅させることができますが、他の図形と重なっている図形は、表示の順番により点滅しない場合があります（図16）。「フィーチャ要素確認」の機能を利用する場合には、留意してください。

正しくフィーチャ要素を確認するため、「表示」メニューの「レイヤ表示」、「線色表示」、「線種表示」、「線幅表示」を使用して、確認しない図形を可能な限り非表示にしてから、「フィーチャ要素確認」を利用してください。

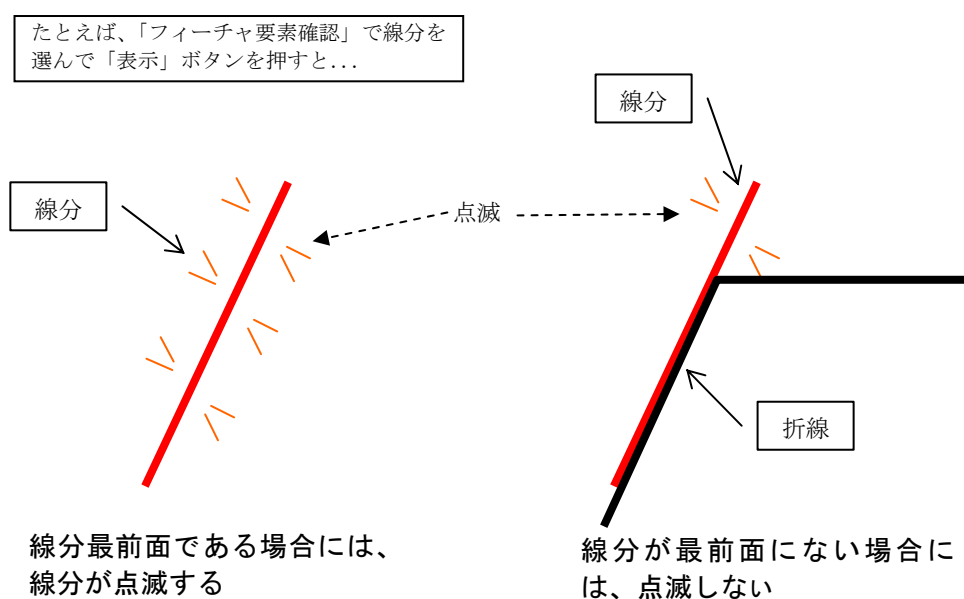


図16 フィーチャ要素確認で点滅しない例

5. SXF ブラウザ Ver.3.12 に起因するその他の事象

本項目では、SXF ブラウザ Ver.3.12 に起因するその他の事象について記載します。

表1 SXF ブラウザ Ver. 3. 12 に起因する事象

番号	タイトル	内容
1	フルカラーJPEG の表示	フルカラーJPEG の場合、解像度が落ちてしまい、色が正しく表示されません。
2	極小の線データの表示	拡大縮小等を行うことで、極小の線データが表示されないことがあります。
3	スプライン曲線の表示	スプライン曲線の滑らかな表示ができません。
4	弧長寸法の表示	SXF Ver.3.1 仕様書・同解説フィーチャ仕様編では、弧長寸法を表示する際、寸法線始角と寸法線終角が同じ場合に円周を示す寸法線を表示とすることが定められていますが、SXF ブラウザでは、これに対応していません。
5	オートスケールの表示	オートスケールを連続で行うと、まれに、表示（拡大・縮小率）がずれることがあります。
6	ターゲットセットの情報表示	ターゲットセットのターゲットセット名、バージョン、設計者名の情報を表示する機能はありません。
7	属性セットの情報表示	属性セットのバージョン、設計者名、メモの情報を表示する機能はありません。
8	縦書き文字の表示	横書きフォントの縦書き文字が、横書きになる場合があります。
9	部分図の座標系と縮尺の表示	部分図の座標系が数学座標系か測地座標系かを表示する機能及び部分図の縮尺値を表示する機能はありません。
10	連続印刷する図面ファイルリストからのファイルの削除	連続印刷する図面ファイルリストから複数ファイルを指定して削除した場合、指定したファイルの半分しか削除されません。

6. Windows Vista、Windows 7 でのご使用

SXF ブラウザは、Windows Vista、Windows7 へのインストールは可能ですが、動作保証は致しかねますので、自己責任のもとでご使用ください。

7. SXF ブラウザ Ver.3.12 に関するお問い合わせ先

SXF ブラウザ Ver.3.12 に関するご質問は、以下のサイトよりお問い合わせください。

電子納品ヘルプデスクサイト：

http://www.cals-ed.go.jp/ga_sys/admin/index_helpdesk.htm