



# ユーザーズガイド

---

© 2002, 2003 Unify Corporation. All rights reserved. Sacramento California, USA

No part of this tutorial may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual or otherwise without the prior written consent of Unify Corporation.

Unify Corporation makes no representations or warranties with respect to the contents of this document and specifically disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any particular purpose. Further, Unify Corporation reserves the right to revise this document and to make changes from time to time in its content without being obligated to notify any person of such revisions or changes.

The Software described in this document is furnished under a Software License Agreement. The Software may be used or copied only in accordance with the terms of the license agreement. It is against the law to copy the Software on tape, disk, or any other medium for any purpose other than that described in the license agreement.

The Unify Corporation Documentation Group values and appreciates any comments you may have concerning our documents. Please address comments to:

Doc@unify.com

(800) 468-6276 or (800) 468-6343; (916) 928-6400

FAX (916) 928-6401

UNIFY, ACCELL, VISION, DataServer, and the Unify Logo are registered trademarks of Unify Corporation. Unify NX<sup>J</sup> is a trademark of Unify Corporation. UNIX is a registered trademark of The Open Group in the United States and other countries. Borland is a registered trademark of Borland Software Corporation. BEA WebLogic is a registered trademark of BEA Systems, Inc. IBM and WebSphere are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation. The X Window System is a product of the Massachusetts Institute of Technology. SYBASE is a registered trademark, and SQL Server, DB\_Library, and Open Server are trademarks of Sybase, Inc. INFORMIX is a registered trademark of a subsidiary of IBM. ORACLE is a registered trademark of Oracle Corporation. Sun is a registered trademark, and SunView, Sun\_3, Sun\_4, X11/NeWS, SunOS, PC\_NFS, and Open Windows are trademarks of Sun Microsystems. All SPARC trademarks are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. SPARCstation is licensed exclusively to Sun Microsystems, Inc. Microsoft, MS, and Windows are registered trademarks of Microsoft. All other products or services mentioned herein may be registered trademarks, trademarks, or service marks of their respective manufacturers, companies, or organizations.

# 目次

---

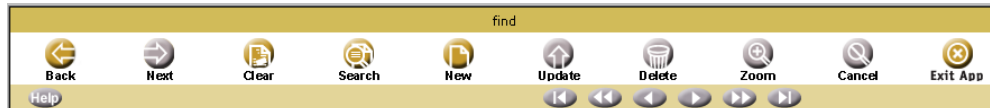
<b>1. NX<sup>J</sup> アプリケーションを操作する</b>	<b>1</b>
<b>2. レコードの検索</b>	<b>8</b>
検索モードになる .....	8
検索条件を入力する .....	9
メタキャラクタの誤解釈 .....	13
日付、時間の検索 .....	13
ブラウジング .....	14
<b>3. レコードの追加</b>	<b>15</b>
AUD モードになる .....	16
<b>4. レコードの削除</b>	<b>17</b>

# NX<sup>J</sup> アプリケーションを 操作する

1

NX<sup>J</sup> アプリケーションを実行するとき、アプリケーションを操作するために NX<sup>J</sup> であらかじめ定義されているコマンドを使用します。アプリケーション開発者は、追加のコマンドを記述して、使用するアプリケーションにそれを組み込むこともできます。通常、ボタンを押下、またはコマンドがマップされたリンクをクリックすると、コマンドは実行されます。また、コマンドにマップされたファンクションキーを押下するときにも、コマンドが実行されます。

デフォルトの NX<sup>J</sup> ツールバーには、最も使用頻度の高いコマンドのボタンが含まれています。これらのボタンは、現在使用可能であるかどうかによって、ステイプル表示となったり、ステイプルでない表示となります。



デフォルトの NX<sup>J</sup> ツールバー上では、そのコマンドが適用できないとき、ボタンはステイプルで表示されています。例えば、Next ボタンは、カレントフォームに次フォームがない場合はステイプル表示になります。Next ボタンがステイプルでない場合は、その関連するコマンドが適用できることを示しています。



**Next**

ステイプル  
表示された  
ボタン



**Next**

ステイプル  
でないボタン

表 1-1 は Unify NX<sup>J</sup> コマンドのリストで、各コマンドの説明、デフォルトのファンクションキーマッピング、そのコマンドにマップされたデフォルト NX<sup>J</sup> ツールバーのボタンを表示しています。

表 1-1 コマンド、ファンクションキー、ボタン ( 1 / 5 )




コマンド	説明	デフォルトのファンクションキー	デフォルトのボタン
Add Update	新しいレコードを追加して保存する。既存のレコードの場合は、それを更新する。	F9	 Update
Cancel Zoom	ズームフォームを取り消してズームの呼び出し側のフォームに戻り、呼び出しフォームに値は返さない。このコマンドはズームフォームのみで有効。	Shift-F9	 Cancel
Clear to add	フォームモードを、追加/更新モードに変更する。NX <sup>J</sup> インタラクティブサーバにより以下の操作が実行される。フォームをクリアする、選択セットに空のレコードを追加する、フィールドに UNDEFINED もしくはデフォルト値を設定して、選択セットの新しいレコードを初期化する。	F7	 New
Clear to find	フォームモードを、検索モードに変更する。次のイベントが発生する。フォームはすべての非ターゲットフィールドにブランクを表示する。選択セットはクリアされる。ステータスフィールドが変更される。デフォルトの検索条件がある場合には、フォームのフィールドコントロールに表示される。 <a href="#">8 ページの「検索モードになる」</a> を参照してください。	Shift-F3	 Clear

表 1-1 コマンド、ファンクションキー、ボタン ( 2 / 5 )

コマンド	説明	デフォルトの ファンクション キー	デフォルト のボタン
Delete	データベースからカレントレコードを削除する。*	Shift-F8	 Delete
Exit	アプリケーションを終了する。		 Exit App
Field Help	カーソル上のフィールドのコンテンツヘルプを起動する。	F5	 Help
Find	NX <sup>J</sup> インタラクシオンサーバにより、入力された値と一致するレコードが検索される。一致するレコードは選択セットとなり、フォームで表示される。 <a href="#">8 ページ</a> の「 <u>検索モードになる</u> 」を参照してください	F3	 Search
First Record	選択セットの第一レコードをカレントレコードに設定する。選択セットの第一レコードがカレントレコードである場合には、 <b>First Record</b> ボタンをクリックすることはできない。	Shift-F6	

\* 警告：検索により表示されたレコードを削除して、削除操作のフィールドで変更されたエントリを無効にします。

表 1-1 コマンド、ファンクションキー、ボタン ( 3 / 5 )





コマンド	説明	デフォルトの ファンクション キー	デフォルト のボタン
Last Record	選択セットの最終レコードをカレントレコードに設定する。更新モードでは、 <b>Last Record</b> ボタンをクリックすると、残りの全レコードを検索し、それらを選択セットに追加する。選択セットの最終レコードがカレントレコードである場合には、 <b>Last Record</b> ボタンをクリックすることはできない。	Shift-F7	
Next Field	フォームの次フィールドに移動する。	Enter	
Next Form	アプリケーションの次フォームに移動する。	F2	
Next Record	選択セットの次レコードをカレントレコードに設定する。選択セットの最終レコードがカレントレコードである場合には、 <b>Next Record</b> ボタンをクリックすることはできない。	F4	
Next Set	選択セットのレコードを次のセットにスクロールする。選択セットの最終レコードがカレントレコードである場合には、 <b>Next Set</b> ボタンをクリックすることはできない。	Shift-F5	
Next Tab	Tab Set コントロールの次のタブにフォーカスを移動する。フォーカスが Tab ラベルにある場合、タブ間を移動するために矢印キーを使用できる。	Ctrl-Tab	 

表 1-1 コマンド、ファンクションキー、ボタン ( 4 / 5 )

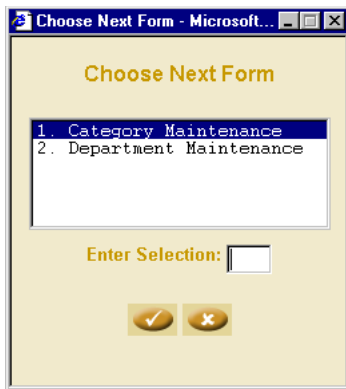
コマンド	説明	デフォルトの ファンクション キー	デフォルト のボタン
Previous Field	フォームの前フィールドに移動する。	Shift-Enter	 
Previous Form	アプリケーションの前フォームに移動する。このコマンドがズームフォームで実行された場合には、NX <sup>J</sup> インタラクションサーバはズームフォームを取り消してズームの呼び出し側のフォームに戻り、ズームフォームより値を返す。	F1	 <b>Back</b>
Previous Record	選択セットの前レコードをカレントレコードに設定する。選択セットの第一レコードがカレントレコードである場合には、 <b>Previous Record</b> ボタンをクリックすることはできない。	F6	
Previous Set	選択セットのレコードを前のセットにスクロールする。選択セットの第一レコードがカレントレコードである場合には、 <b>Previous Set</b> ボタンをクリックすることはできない。	Shift-F4	



表 1-1 コマンド、ファンクションキー、ボタン ( 5 / 5 )



コマンド	説明	デフォルトの ファンクション キー	デフォルト のボタン
Previous Tab	Tab Set コントロールの前のタブに移動する。  フォーカスが Tab ラベルにある場合、タブ間を移動するために矢印キーを使用できる。	Ctrl-Shift-Tab	  
Zoom	カレントのフィールドコントロールのズームフォームを表示する。	Shift-F10	 <b>Zoom</b>

複数のフォームを使用している場合には、次フォーム選択ダイアログにより、表示するフォームを選択することができます。



次フォーム選択ダイアログのボタンは、表 1-2 に説明されています。

表 1-2 Choose Next Form ボタン

コマンド	説明	デフォルトのボタン
Choose Selected Form	ハイライトされたフォームを表示する。	
Cancel Next Form Selection	ディスプレイから、ダイアログを消去する。	

# レコードの検索

## 2

レコードの検索を行うためには、その前にフォームやデータビューが**検索モード**となっている必要があります。検索モードではNX<sup>J</sup>インタラクティブサーバは、フォームに入力された情報を検索条件として解釈します。フォームやデータビューのもう一つのモードは、追加/更新/削除モード（もしくはAUDモード）です。AUDモードではNX<sup>J</sup>インタラクティブサーバは、フォームに入力された情報をカレントレコードの変更として解釈します。

**Clear** ボタンをクリックして CLEAR\_TO\_FIND コマンドを発行すると、Unify NX<sup>J</sup> は検索モードとなります。NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの **Search** ボタンをクリックして FIND コマンドを発行すると、Unify NX<sup>J</sup> は検索条件に一致したレコードを検索します。一致したレコードは選択セットとなりフォーム上に表示されます。

## 検索モードになる

フォームは以下の2つの条件のどちらか1つによって検索モードとなります。

- NX<sup>J</sup>インタラクティブサーバによってAuto Find プロパティが“false”と Start In Add Mode プロパティが False に設定されたフォームが表示される時
- NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの **Clear** ボタンをクリックして CLEAR\_TO\_FIND コマンドを発行するとき

**Clear** ボタンをクリックすると、アプリケーションはフォームを検索モードに変更し、以下のイベントが発生します。

- フォームはすべての非ターゲットフィールドをブランクで表示する
- 選択セットはクリアされる
- NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの上のステータスフィールドが変更される
- デフォルトの検索条件がある場合はフォームのフィールドに表示される



検索条件を何も入力しない場合は、ステータスフィールドに“find”と表示されません。



フォームモードアプリケーション情報フィールドは、そのフォームが“find”モードであることを示しています。

検索条件に一致するレコードを検索するには

1. フォームのフィールドに検索条件を入力する。
2. NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの **Search** ボタンをクリックして FIND コマンドを発行する。



## 検索条件を入力する

フォームが検索モードのとき、検索条件を入力することができます。検索条件はデータベースで検索されるときに一致していなければならない条件です。検索条件と一致するレコードが検索された場合は、そのレコードはフォーム上に表示されます。検索条件と一致するレコードが検索されない場合は、フォーム上にレコードは表示されません。

検索条件には、その列で有効な値を記述します。検索条件には以下を指定します。

- 正確な値 (float を除く)
- 文字列式の範囲 (amount, float, string もしくは text フィールド)

文字列式の範囲の値を指定するためには、文字列とメタキャラクタの組み合わせを入力します。例えば、Unify DataServer で “Sm” で始まるすべての last name を検索するためには、last name フィールドに “Sm\*” を入力した後、NX<sup>J</sup> デフォルト

ツールバーの **Search** ボタンをクリックして FIND コマンドを発行します。検索されるレコードはすべて “Smith”、“Smythe”、“Smather” 等の “Sm” で始まるものとなり、関連するフィールドに表示されます。

**警告** – Float 列を特定の値で検索すると、期待するデータが返却されないことがよくあります。これはコンピュータが Float 値を値の概算で格納しているためです。概算を使用しないシンプルな値であるような “5.1” であっても同様です。この問題を解決するには、範囲を使用して Float 列を検索することです。例えば、“5.1” に近い値を得るためには、“5.05-5.15” を使用します。

使用可能なメタキャラクタは、使用するリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS) によって異なります。表 2-1 を参照してください。

表 2-1 検索条件で使用されるメタキャラクタ ( 1 / 2 )

Unify DataServer	その他の RDBMS	一致する値	例	結果
?	_ (アンダースコア)	すべての 1 文字の文字列	ABC?	ABC で始まるすべての 4 文字の文字列: “ABCD”, “ABCE”, “ABC1” 等
*	%	ゼロ長文字列を含むすべての文字列	A%C	“A” で始まり “C” で終わるすべての文字列: “AC” “AaC. ABC” “A C”
[]	[] (下記の * を参照)	大括弧内で指定されたすべての 1 文字の文字列	[ABCD]	A,B,C,D の文字列
!	! ^ (下記の ** を参照)	メタキャラクタの後ろに指定される検索条件と一致しない値	!23 ![aeiou]	23 を除くすべての値 a, e, i, o, u を除くすべての文字列

\* Oracle と DB2 はメタキャラクタとして大括弧 [] もしくは キャレット ^ を使用しません。

\*\* 検索したいワードとして “sample” を使用する場合、^a でなく sa [^a-1] のように キャレット ^ を使用する必要があります。

表 2-1 検索条件で使用されるメタキャラクタ ( 2 / 2 )

,	,	メタキャラクタ で区切られた検索 条件のうちの どれか 1 つの値	6,13 Sue,John	6 もしくは 13 “Sue” もしくは “John”
<	<	メタキャラクタ の後ろに指定さ れる検索条件よ りも下の値	<1789 <John	1789 より下の値 “John” より下の文字 列値
>	>	メタキャラクタ の後ろに指定さ れる検索条件よ りも上の値	>8201 <20,>40 >aaa	8201 より上の値 20 より下の値、もし くは 40 より上の値 “aaa” よりも上の文字 列
- (ハイフン)	- (ハイフン)	メタキャラクタ の両側に指定さ れたデータタイ プの範囲の値	1-20 a-f	1 から 20 までの numeric 値 a から f までの文字列 値

使用するデータベースシステムに固有のメタキャラクタがない場合は、リテラル文字列として解釈されます。

メタキャラクタを文字列として検索する必要がある場合は、文字列を大括弧 ([ ]) で囲みます。例：

[@]work      文字列の “@ work” を検索する  
A[\*]B        文字列の “A\*B” を検索する  
What[?]      文字列の “What?” を検索する  
J[,]         文字列の “J,” を検索する

単一の大括弧の文字 ([ もしくは ]) はメタキャラクタと認識されません。返答の一部として返されます。例：

\*]abc        文字列の “fg]abc” もしくは “]abc” を検索する  
\*[ABC]]     文字列の “A]]” もしくは “B]]” もしくは “C]]” を検索する

デフォルトでは、Unify NX<sup>J</sup> アプリケーションは検索操作を実行する前に、自動的に検索条件にアスタリスク (\*) を付加します。しかし、いくつかのアプリケーションは、明確な検索を行うように設計されています。検索条件に正確に一致するレコードのみが、選択セットに配置されます。

以下の例では、検索モードの結果を示しています。

サンプルデータベースが以下のデータを含んでいて、このデータが検索を実行するために使用されたとする場合：

ram	rim
ran	rum
rap	run
rapid	rung

表 2-2 サンプルデータベースを使用した検索の例

検索例	
検索条件	検索結果
r	ram, ran, rap, rapid, rim, rum, run, rung
rap	rap, rapid
rap*	rap, rapid
r?m	ram, rim, rum
r?n	ran, run, rung
run	run, rung
ra?	ram, ran, rap, rapid

プライマリーキーを使用して一致するデータを検索する場合には、アスタリスク (\*) は付加されません。例えば、表 2-2 の “rap\*” は “rap” のみを返します。

## メタキャラクターの誤解釈

範囲の記述子としてメタキャラクターの“-”を使用する時、ロケールによっては MM-dd-yyyy のようなデータフォーマットのハイフン“-”が使用されたディスプレイフォーマットであるために、それらとの衝突が発生することがあります。12-17 という値を入力した場合、Unify NX<sup>J</sup> では 12 月 17 日か、あるいは (12, 13, 14...17) の範囲の値とも解釈されるものです。

誤解釈はまた、(US および English ロケールで) グループ記号として使用されたり、(French ロケールで) 通貨記号として使用されているカンマ“,”においても発生します。これらのロケールでは、カンマは検索条件のメタキャラクターの値としても使用されているため、衝突が発生することがあります。例えば、French ロケールでは 101.2 の浮動小数点の値は 101,2 と入力されます。(101, 2) の 2 つのどちらかの値であるか、または (101.2) の浮動小数点の値とも解釈されるため、複数の解釈を引き起こします。

メタキャラクターの“-”を使用する時もまた、マイナス記号として誤解釈が発生することがあります。-1 から 10 の範囲の NUMERIC 値を検索する時には、通常“-1-10”を使用しますが、Unify NX<sup>J</sup> はこの要求を処理して正しい値を返そうとします。しかし、この入力は一から 10 までの値であると同様に、マイナス 1 マイナス 10 という意味もあるため複数の解釈が発生します。

## 日付、時間の検索

日付と時間を指定して一致するレコードを検索できます。日付と時間のフォーマットは、アプリケーションでカスタマイズされています。検索条件を入力するとき、アプリケーションで必要なフォーマットを使用しなければなりません。日付と時間のフォーマットの例は、このセクションに記述されています。

デフォルトでは、日付は MM/dd/yyyy で指定されています。MM は月を指定する数値 (integer)、dd は日を指定する数値 (integer)、yyyy は現在の世紀の年を指定する数値 (integer) です。日付は他にも多くのフォーマットがあります。代表的な日付フォーマットの例とその意味は以下の通りです。

07/04/76	July 4, 1976
04 Jul 76	July 4, 1976
04-07-1776	July 4, 1776



時間のフォーマットもまたアプリケーションでカスタマイズされています。例えば、時間と分の間のセパレータは、コロン、スペースまたはその他の文字列で指定することができます。時間は、24 時間時計を基準としています。時間のデフォルトのフォーマットは、HH:mm です。HH は、時を指定する数値 (integer)、mm は分を指定する数値 (integer) です。代表的な時間の検索条件の例とその意味は、以下の通りです。

>2:00	2:00 a.m. より後の時刻
12:00	12:00 p.m. (正午)
17:30	5:30 p.m.

デフォルトのメタキャラクタの範囲の記号として“-”が使用されるので、日付や時間のセパレータでメタキャラクタの誤解釈を引き起こすことがあります。[13 ページの「メタキャラクタの誤解釈」](#)を参照してください。

## ブラウジング

デフォルトでは、一度にすべてのレコードが選択セットに置かれます。しかし、アプリケーションが拾読み機能を使用している場合には、アプリケーションは一度に指定された数のレコードのみを表示することもあります。

NEXT RECORD コマンドを発行して選択セットの最後に到達すると、他のセットのレコードが表示されます。この選択と表示のプロセスは、選択セットの最後の境界を通過する度に、検索条件を満たしたレコードが 1 件もなくなるまで発生します。

LAST RECORD コマンドを発行すると、最後のレコードが関連するフィールドに表示されます。

検索条件を使用して検索されたすべてのレコード数は、NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの上のステータスフィールドに表示されます。

# レコードの追加

## 3

レコードの追加を行うためには、その前にフォームやデータビューが *AUD* (追加 / 更新 / 削除) モードとなっている必要があります。AUD モードでは、NX<sup>J</sup> インタラクショナルサーバは、フォームに入力された情報を新しいレコードとして解釈します。

**New** ボタンをクリックして CLEAR\_TO\_ADD コマンドを発行すると、Unify NX<sup>J</sup> は、Update ボタンがアクティブとなり更新モードとなります。NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの **Update** ボタンをクリックしてフォームをクリアにし、選択セットに空のレコードを追加して、選択セットのフィールドに UNDEFINED もしくはデフォルト値を設定して、レコードをセットアップします。



New

空のレコードを表示するとき、NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの上の4つのフォームモードアプリケーション情報フィールドが更新されます。



Update

- レコード状態は *not stored* と表示される
- フォームモードは *update* と表示される
- レコードアクションはメッセージを表示しません。レコードアクションはブランクです
- 選択セットの総数は、選択された件数を1ずつ増加します

フォームモードアプリケーション  
情報フィールド

選択セットの情報



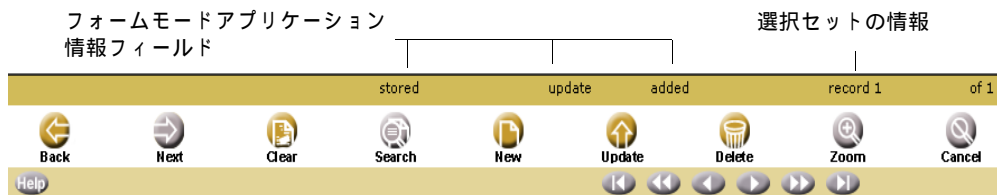
## AUD モードになる

フォームは以下の2つの条件のどちらか1つによって AUD モードとなります。

- **New** ボタンをクリックするとき
- “Start In Add Mode” プロパティが True に設定されたフォームが開始されるとき

**Update** ボタンをクリックすると、NX<sup>J</sup> インタラクショナルサーバはカレントレコードが新規か既存のレコードかを決定して、それに応じて追加あるいは更新の操作を実行します。

- フォームはすべての非ターゲットフィールドをブランクで表示する
- NX<sup>J</sup> デフォルトツールバーの上のフォームモードアプリケーション情報フィールドが変更される



# レコードの削除

## 4

レコードの削除を行うためには、その前にフォームやデータビューが *AUD (追加/更新/削除) モード* となっている必要があります。AUD モードでは、NX<sup>1</sup> インタラクションサーバは、フォーム上のフィールドでの情報を削除されるレコードとして解釈します。

**Delete** ボタンをクリックして DELETE コマンドを発行すると、Unify NX<sup>1</sup> は、削除を実行します。NX<sup>1</sup> デフォルトツールバーの **Delete** ボタンをクリックして、現在選択されているレコードを削除します。



レコードが削除されたとき、NX<sup>1</sup> デフォルトツールバーの上の 4 つのフォームモードアプリケーション情報フィールドが更新されます。

- レコードステータスは *stored* と表示される
- フォームモードは *update* と表示される
- レコードアクションは *deleted* と表示される
- 選択セットの総数は、選択された件数を 1 ずつ減らします

