KAWASAKI STEEL GIHO Vol.16 (1984) No.2

_	(Ryohei Noda) (Wataru Sakamoto)	-	iaki Tateno) Kensuke Tsubakino)	(Tadashi Katsuki)
: 58	7			
(3)	1)	(4)	(2)	

Technical Information Management System in Kawasaki Steel Corporation

Synopsis :

An on-line technical information retrieval system in Kawasaki Steel Corporation started its service in July 1983. The system has been developed from the conventional batch system. Technical information consists of three types of documents; technical reports, business trip reports, and outside documents obtained. The system has the following characteristics. (1) All steel works and major offices are connected by the computer network, with sufficient number of computer terminals. (2) Information can be searched from various points of view using various index keys. (3) Kawasaki's own thesaurus is edited. (4) The names of organizations and meetings are standardized for retrieval convenience. The system enables engineers in the whole company to gain access to desired information efficiently.

(c)JFE Steel Corporation, 2003

野田 良平** 立野 靖章** 香月 忠** 坂本 彌** 椿野 健輔*6

Technical Information Management System in Kawasaki Steel Corporation

ohai Nada Vasuaki Tatana Tadachi Kat

要旨

۱. ۲

fe

Ş

N. 3

Synopsis:

昭和58年7月、社内技術情報のオンライン検索システム

An on-line technical information retrieval system in Kawasaki Steel Corpo-

- . . A THE A DECEMBER OF A DATA OF A

が稼動した。このシステムは, それまでのバッチシステム ration started its service in July 1983. The system has been developed from the conventional batch custom . Tachnical information acquists of three tur

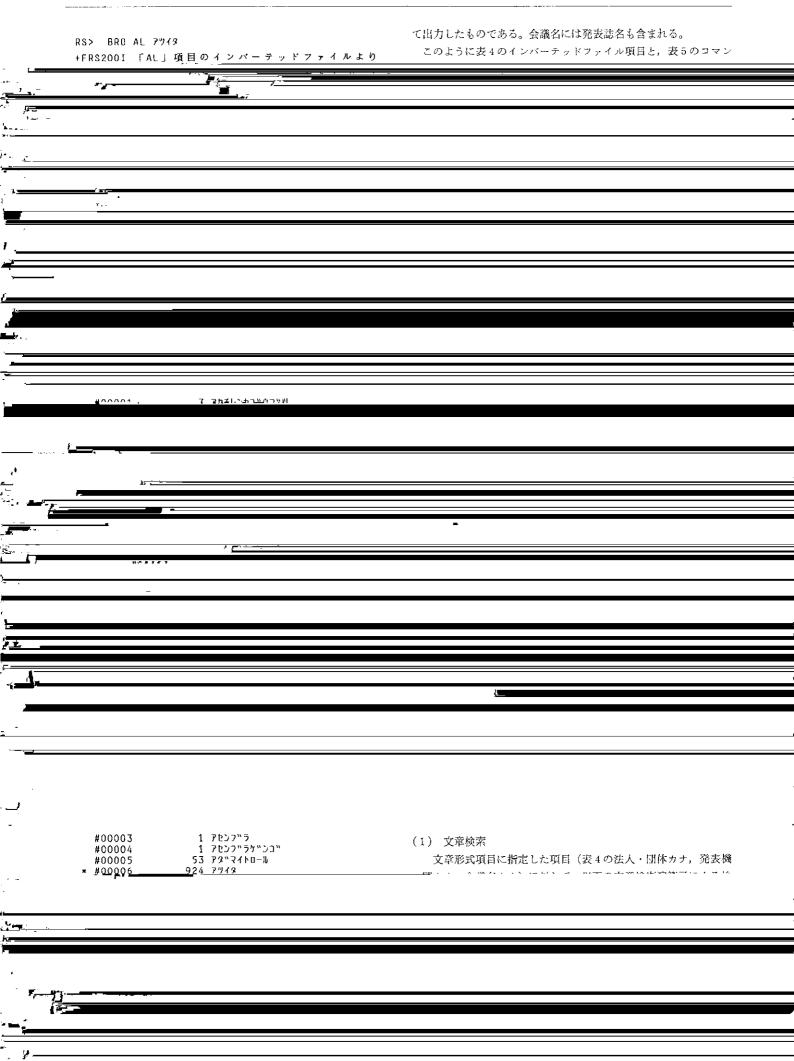
- 5	a fra a construction o a construction of the fraction of the f	
-		
· · ·		
······································		
, <u> </u>		
·		
1	² •	
4 <u>.</u>		
-		
2-11-1		
<u> </u>		
i		
» / —		
<u> </u>		
•		•
·		
d:		
ur Beg		
r,		
۱ <u>۰</u>		
۲		
÷		
÷		
÷		
на в и ж.т У		
in		
на в и ж.т У		

	表3 技	術情報の種類と登録的		う機能を追加したもの)を使用している。
	断 類	登録済件数 (58年3月現在)	追加予定件数 (件/年)	主な特徴は (1) インバーテッドファイルによる効率的検索
	技術レポート	34 535	4 600	 (1) インハーテットファイルによる効率的検索 (2) 日本語処理
	国内	278	1 000	である。
	出張報告 国外	746	600	5.3 データベース
		2 973	3 800	
		2975		本システムのデータベースは, 書誌事項, キーワード, 抄録など
	<u>د ج</u> ر کر ا	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		<u> </u>
,	r			
_			• •	
	. .			
				- データベース設計において特に以下を考慮した。
	(1) この地をの条件に	町立たる際制		
	(4) その他次の条件に	相当する資料		(1) データベースの一元化
	(4) その他次の条件に 	相当する資料	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(1) データベースの一元化
·	(4) その他次の条件に 	相当する資料		(1) データベースの一元化
	(4) その他次の条件に ・ ー・ ー・	相当する資料	···	(1) データベースの一元化
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(4) その他次の条件に 	和当する資料	······································	(1) データベースの一元化
	(4) その他次の条件に 	Ⅱ当する資料 −−	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(1) データベースの一元化
	(4) その他次の条件に 	相当する資料		(1) データベースの一元化
· · · · · ·	k**	相当する資料		(1) データベースの一元化
	(4) その他次の条件に ・ ・	11当する資料		(1) データベースの一元化
	k**	和当する資料		(1) データベースの一元化
	k**	−−−		(1) データベースの一元化
	k**	扣当する資料 		(1) データベースの一元化
	k**	□ 当する資料		(1) データベースの一元化
	k**	相当する資料 		(1) データベースの一元化
	k**	− −		(1) データベースの一元化
	k**	−−−		(1) データベースの一元化
	k**	□ 当する資料		(1) データベースの一元化
	k**	Ⅰ1当する資料		(1) データベースの一元化
	k**	Ⅰ当する資料 		(1) データベースの一元化
	k**	Ⅰ当する資料 − − − − − − − − −		(1) データベースの一元化

*----2 ĉ

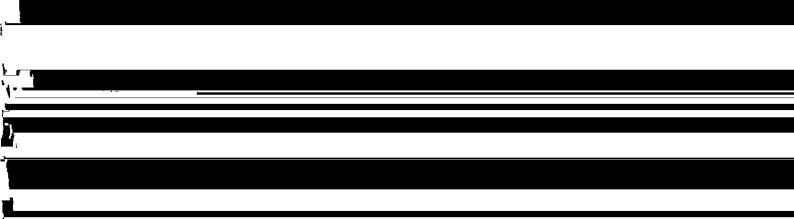
- A-	₩ J _ C = N N , SN LC .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•••••
-			
,			
. <u></u>			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ť			
۶ ۹			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
-			
······································			
-			
• //			
		wat i . s. H-ift-y > 1.	
· F.	1 V-9 (***	瀬 - そっキロディー	
·			
			7
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
. 4			
ī 			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
uf - 5			
Ţr. j			
<u>م</u> ر			
Ľ			
" <u>.</u>			
л. Г.			
г			
ιτ			
Eq. and			
2			
- <u> </u>			
<u>ት</u>	····		

法人団係カナ かりまた(79)か)79)7月**、		日本の地域を行っていた。	+ / によまれがcrm ヽ, ニ ・ て
法人団体 月崎製鉄(株);千葉 会議名カナ アリエンロシンでかり、10 レインジョンカッショウイイシロイ、ニネシェアコンウォラウバ 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ジェー」			
法人団体 月崎製鉄(株);千葉 会議名カナ アリエンロシンでかり、10 レインジョンカッショウイイシロイ、ニネシェアコンウォラウバ 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ジェー」			
法人団体 月崎製鉄(株);千葉 会議名カナ アリエンロシンでかり、10 レインジョンカッショウイイシロイ、ニネシェアコンウォラウバ 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ジェー」			
法人団体 月崎製鉄(株);千葉 会議名カナ アリエンロシンでかり、10 レインジョンカッショウイイシロイ、ニネシェアコンウォラウバ 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ジェー」			
法人団体 月崎製鉄(株);千葉 会議名カナ アリエンロシンでかり、10 レインジョンカッショウイイシロイ、ニネシェアコンウォラウバ 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ビニュー」 「ジェー」 「ジェー」 「ジェー」			
会議会力 ナ アリエンリカンフ・カ・1 10 レイエンジ・コンカウシヨウィインカ・1. ニュンテウコウ+ヨウカ・イ (1) 私行分知 国 5 基準マスター内容のゲータベースへの付加労 (2) 私行分和 の大の村家におけったいましたいのであり、シーマンシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンクシンク	法 人 団 体 カ ナ	カワサキセイテツ;カワテツ;チハッ。	
図5 塩柴マスター内容のデータベースへの目加肉 (2) 盐肉分類 単肉分類(ままやりにはキータードと同様に、レザートの主題 を表現するものであるが、その主な目的さんの通りである。 (a) SD1などにおける包括的た検索のキーとして使用する。 (b) 技術情報の広観装編集や、検討音利作成時の分類キーとし、 (b) 技術情報の広観装編集や、検討音利作成時の分類キーとし、 5 煮を小しいに前あちつの採用算を方式をより効果がない。 (b) 技術情報の広観装編集や、検討音利作成時の分類キーとし、 5 煮を小しいに前あちつの採用算を方式をより効果らか使って確実し で使用する。 (b) 技術情報の広観装編集や、検討音利作成時の分類キーとし、 5 煮を小しいに前あちつの採用算を方式をより効果らか使って確実し 5 洗を小しいに前あちつの採用算を方式をより効果らか使って確実し で使用する。 た例である。	法入団体	川 崎 製 鉄 (株) ; 千 葉	
図5 基準マスター内容のデータベースへの計加例 (2) 社内分類 単内分類 変表現するもあったらなが、その主な目的注文の通りである。 (4) 私力をだにおける包括的た検索のキーとして使用する。 (b) 技術資料の広保証相生や、株計資料作成時の介面キーとし、 (b) 技術資料の広保証相生や、株計資料作成時の介面キーとし、 支持力者のためまるが、その主な目的注文の通りである。 (b) 技術資料和の広保証相生や、株計資料作成時の介面キーとし、 5 世内方類 (b) 技術資料の広保証相生や、株計資料作成時の介面キーとし、 5 大術である。 支持方料の広告の方法 5 大術である。	会 議 名 カ ナ	アツェンリロンフッカイ 10 レイェンシ	゜ ユンカツシヨウイインカイ. ニホンテツコウキヨウカイ
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			م <u>م</u> ارد د <u>م</u> و مر و موا «وطا «وطا مر» و م
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。	······································		
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。	-		
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。		1.	
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
 (2) 社内分類 社内分類は、基本的にはキークードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。			
社内分類は、基本的にはキーワードと同様に、レポートの主題 を表現するものであるが、その主な目的は次の通りである。 (a) SDI などにおける包括的な検索のキーとして使用する。 (b) 技術情報の広報誌編集や、統計資料作成時の分類キーとし う語を中心に前後5つの家引題を表示させ、語来号を伸って絵索1 を使用する。 て使用する。 た例である。		図5 基准マスター内究(ひデータベースへの伝信の話
 (a) SDI などにおける包括的な検索のキーとして使用する。 (b) 技術情報の広報誌編集や,統計資料作成時の分類キーとし う話を中心に前後5つの家引語を表示させ、語業員を伸って絵家1 		図 5 基準マスター内容の	D データベースへの付加例
(b) 技術情報の広報誌編集や, 統計資料作成時の分類キーとし う語を由心に前後 5 つの索引語を表示させ、語業員を使って検索! て使用する。 た例である。			③式の結果は同じである。
	社内分類は、基本的にはキー を表現するものであるが、その	ーヮードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、 OPT AUTOSAVE というコマンドで 集合を 自動保し、集合名 (¥1, ¥2) により検索した例である。
	社内分類は,基本的にはキ・ を表現するものであるが,そ((a) SDI などにおける包括	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、OPT AUTOSAVE という コマンドで集合を 自動保し,集合名(¥1,¥2)により検索した例である。 図 8 は、BROUSE (索引語表示コマンド)により、アツイクと
	社内分類は,基本的にはキ・ を表現するものであるが,そ((a) SDI などにおける包括	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、OPT AUTOSAVE という コマンドで集合を 自動保し,集合名(¥1,¥2)により検索した例である。 図 8 は、BROUSE (索引語表示コマンド)により、アツイクと
	社内分類は,基本的にはキ・ を表現するものであるが,そ((a) SDI などにおける包括	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、OPT AUTOSAVE という コマンドで集合を 自動保し,集合名(¥1,¥2)により検索した例である。 図 8 は、BROUSE (索引語表示コマンド)により、アツイクと
	社内分類は,基本的にはキ・ を表現するものであるが,そ((a) SDI などにおける包括	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、OPT AUTOSAVE という コマンドで集合を 自動保し,集合名(¥1,¥2)により検索した例である。 図 8 は、BROUSE (索引語表示コマンド)により、アツイクと
	社内分類は,基本的にはキ・ を表現するものであるが,そ((a) SDI などにおける包括	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。	 ③ 式の結果は同じである。 図 7 は、OPT AUTOSAVE という コマンドで集合を 自動保し,集合名(¥1,¥2)により検索した例である。 図 8 は、BROUSE (索引語表示コマンド)により、アツイクと
	社内分類は, 基本的にはキ・ を表現するものであるが, そ。 (a) SDI などにおける包括 (b) 技術情報の広報誌編集・ 	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。 や,統計資料作成時の介類キーとし	 ③式の結果は同じである。 図7は、OPT AUTOSAVE というコマンドで集合を自動保し、集合名(₹1, ₹2)により検索した例である。 図8は、BROUSE(索引語表示コマンド)により、アツイクとう語を中心に前後5つの家引語を表示させ、語業号を使って検索
	社内分類は, 基本的にはキ・ を表現するものであるが, そ。 (a) SDI などにおける包括 (b) 技術情報の広報誌編集・ 	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。 や,統計資料作成時の介類キーとし	 ③式の結果は同じである。 図7は、OPT AUTOSAVE というコマンドで集合を自動保し、集合名(₹1, ₹2)により検索した例である。 図8は、BROUSE(索引語表示コマンド)により、アツイクとう語を中心に前後5つの家引語を表示させ、語業号を使って検索
	社内分類は, 基本的にはキ・ を表現するものであるが, そ。 (a) SDI などにおける包括 (b) 技術情報の広報誌編集・ 	ーワードと同様に,レポートの主題 の主な目的は次の通りである。 的な検索のキーとして使用する。 や,統計資料作成時の介類キーとし	 ③式の結果は同じである。 図7は、OPT AUTOSAVE というコマンドで集合を自動保し、集合名(₹1, ₹2)により検索した例である。 図8は、BROUSE(索引語表示コマンド)により、アツイクとう語を中心に前後5つの家引語を表示させ、語業号を使って検索



.

	RS> SEA MT OSF +FRS100I 4 件み RS> DUT EL(TI	▶ つかりました。
	川崎製鉄(株)	技術 情 報 D A T A B A S E
	#1 標題 会議名カナ	OSEA出席, 需要家訪問及びONGC/BHSプロジェクト業務 OFFSHORE SOUTH EAST ASIA CONF & EXHIBITION 1982, OFFSHORE SOUTH
<u> </u>		
<u>,</u>		
3		



PETROLEUM ENGINEERS;<u>AIME</u>

図 12 文章検索演算子 SAME による検索および出力例

1.	と同じように、データベース上は登録されない。	RS> SFA AI ቴዋገሳ
		L
	· ¥	
	_	
• J		
	両辺の語が、同一センテンス中にあることを指定するが、語順 は指定しない。 図11 は MT (会籍名) の同一センテンス中に、PETROLEHM	RS> AND SC 4 +FRS102I 89 件みつかりました。(¥13) RS> AND TI a開発a +FRS10gI マスタフマオル論会な行います