

Daicel migliora significativamente la qualità dei dati quando Octave Tempo Operations Management sostituisce i sistemi analogici precedenti.

Dati essenziali

Azienda:

Daicel Corporation

Sito web:

daicel.com/en

Settore:

Chimico

Paese:

Giappone

Soluzione

Octave utilizzata:

Tempo Operations Management

(j5 Operations

Management Solutions)

Vantaggi

principali:

- Eliminazione dell'inserimento duplicato dei dati.
- Passaggi di consegne tra turni semplificati e migliorati.
- Migliore qualità dei dati e accesso più rapido alle informazioni per l'analisi successiva alle attività sul campo.

Nel 1996, Daicel Corporation ha iniziato a implementare un nuovo approccio all'innovazione della produzione chiamato Daicel Way. L'obiettivo è aumentare la produttività attraverso quattro fasi: conferma del bisogno, sviluppo e stabilizzazione dell'infrastruttura, standardizzazione e sistematizzazione. Il Daicel Way è una mentalità innovativa che plasma le operazioni quotidiane e promuove nuovi miglioramenti in tutta la Daicel Corporation.

Il Daicel Way, che si compone di quattro fasi, non ha fine. È uno sforzo continuo per migliorare costantemente, implementando, misurando e perfezionando le innovazioni di processo. Un esempio di ciò è l'"impianto virtuale" che è stato creato per la produzione monozukuri. Basandosi sulle innovazioni di produzione esistenti del Daicel Way, l'impianto virtuale consente a più impianti di lavorare insieme senza soluzione di continuità come un unico grande impianto, il che a sua volta consente di ottimizzare la pianificazione della produzione e la domanda di energia tra gli impianti combinati e massimizza i profitti.



Questo focus ha anche portato a cambiamenti nella gestione delle operazioni quotidiane. La fase di stabilizzazione del Metodo Daicel sottolinea l'eliminazione degli sprechi e delle perdite sul campo. Interventi sul campo, lavori di riparazione e la risoluzione delle condizioni anomale sono tutte fonti note e principali di sprechi e perdite. In quanto tali, sono rigorosamente monitorati e analizzati presso la Daicel Corporation. Per supportare questa analisi, ogni fase dell'intervento (ambito del lavoro, tempo per attività, lavoro completato e altre attività) deve essere registrata nel sistema di gestione delle anomalie della Daicel Corporation. Monitorando il carico di lavoro degli operatori, cercando modi per ottimizzare l'efficienza e verificando gli effetti dei loro miglioramenti, Daicel Corporation lavora continuamente per eliminare sprechi e perdite sul campo. Ma c'erano delle difficoltà con gli strumenti e i processi esistenti.

I registri degli impianti chimici erano gestiti utilizzando un'applicazione di note obsoleta o fogli di calcolo. Entrambi i metodi hanno fornito scarse funzionalità di ricerca e hanno reso l'accesso alle informazioni storiche difficile e dispendioso in termini di tempo. Il sistema di gestione delle anomalie era indipendente dai registri e richiedeva inserimenti di dati duplicati e manuali. Per eseguire l'analisi del lavoro, Daicel Corporation doveva tabulare manualmente le voci del registro (registrazioni del lavoro) confrontandole con il sistema di gestione delle anomalie, in cui gli operatori inserivano le modifiche dell'impianto e i problemi, per poi analizzarli. Inoltre, l'applicazione per appunti legacy utilizzata da Daicel Corporation stava per essere dismessa, quindi è stato necessario trovare una nuova applicazione software.

Come Tempo Operations Management ha risolto il problema

Daicel Corporation ha scelto Tempo Operations Management in sostituzione della sua applicazione legacy per le note e l'ha implementato nei principali reparti di produzione di due impianti (inclusi i reparti che in precedenza non utilizzavano l'applicazione di note legacy). Con l'introduzione di Tempo Operations Management:

- Le istruzioni di lavoro e le registrazioni nei logbook vengono inserite in un database centrale in modo strutturato.
- Le istruzioni di lavoro e i registri delle attività operative possono essere visualizzati insieme nello stesso software.
- Ai registri di lavoro può essere assegnato un livello di importanza.

Insieme, queste funzionalità stanno migliorando il passaggio di consegne tra i turni e rendono più facile trasferire il lavoro in modo efficiente e senza omissioni. Le informazioni dettagliate che un tempo venivano raccolte e registrate manualmente dal lavoro sul campo vengono ora inserite centralmente in Tempo Operations Management, che si collega automaticamente al sistema di gestione dei problemi esistente di Daicel Corporation. La duplicazione dell'inserimento dati è stata eliminata e gli operatori non devono più consultare più sistemi durante lo shift handover.

Presso Daicel Corporation, i miglioramenti iniziano con la comprensione della situazione attuale e si concludono con la conferma dell'efficacia di tali miglioramenti. L'implementazione di Tempo Operations Management ha reso più semplice per Daicel Corporation comprendere quali stabilimenti presentano il maggior numero di attività, quanto tempo richiedono e quali sono le tendenze, permettendo così di effettuare analisi per il miglioramento del lavoro in modo rapido e accurato. Tempo Operations Management ha inoltre consentito a Daicel Corporation di monitorare lo stato di tutti i principali reparti di produzione all'interno di un unico software, offrendo una visione continua e d'insieme di ciò che sta accadendo e dove. Daicel Corporation ritiene che questa nuova visibilità migliorerà la consapevolezza situazionale e velocizzerà il processo decisionale.

In futuro, Daicel Corporation desidera standardizzare le procedure dei logbook e utilizzare l'analisi di intelligenza artificiale (AI) delle note degli operatori per comprendere meglio lo stato stabile dei propri impianti e l'intensità e il rapporto tra le attività preventive e quelle successive agli eventi. Ciò consentirebbe a Daicel Corporation di ottimizzare ulteriormente l'allocazione delle risorse. Daicel Corporation spera anche di migliorare la precisione e la velocità del rilevamento delle anomalie integrando ulteriormente le osservazioni degli operatori e i registri operativi con i propri dati di processo. Collegando Tempo Operations Management ad altri database, Daicel Corporation prevede di creare un sistema completo in grado di scoprire problemi di produzione, presentarli ai propri reparti e supportare il processo decisionale necessario per risolverli.

"Quando abbiamo iniziato a utilizzare Tempo Operations Management e abbiamo visto che era possibile avere una visione dello stato dei principali reparti di produzione su un'unica piattaforma, ci siamo convinti che gli effetti della sua espansione sarebbero andati oltre la nostra immaginazione. In questa fase abbiamo solo sostituito il logbook tradizionale con Tempo Operations Management e l'utilizzo su larga scala del sistema deve ancora essere implementato. Prevediamo di utilizzare pienamente tutte le funzionalità di Tempo Operations Management, sia per gli operatori che inseriscono i registri sia per gli ingegneri che analizzano i dati e prendono decisioni basate sulle informazioni inserite."

Keiichi Horikawa

AI Solution Group, Centro di Innovazione Monozukuri, Daicel Corporation

Informazioni su Octave

Octave fornisce soluzioni software che aiutano le imprese a progettare, costruire, gestire e proteggere gli asset industriali e infrastrutturali critici. Octave supporta le decisioni lungo l'intero ciclo di vita dell'asset, in contesti in cui prestazioni, sicurezza e affidabilità sono determinanti e il fallimento non è un'opzione. Da decenni collaboriamo con i nostri clienti per migliorare le prestazioni, aumentare l'efficienza e potenziare i risultati. Dagli stabilimenti alle intere città, le nostre soluzioni sono progettate per ampliare i confini del possibile fin dal primo giorno.

© 2026 Intergraph Corporation e/o le sue affiliate. Tutti i diritti riservati.