70年 (明3)

①1845年から

8

り

倒幕のナショナリズ

ムとなった。

1868年

んだ。1894-95年の

等の金融制度の確立など

1月に王政復古の大号 令、鳥羽伏見の戦いで、薩

と危機意識の25年であ

変動と<br />
世代的な<br />
変動を結

で非連続に変化した。

中心に危機意識が高ま本は開国したが武士層を

幕末動乱は1年で終 868年の明治維新

範工場の建設、

交通や通

興業政策のもと、

官営模

近代国家の道を進

信網の整備、

貨幣·銀行

敗に至る時期、 この時期の日本は、

に江戸城無血開城した。

2

870年から18

年の学制、

1873年の

日本が19世紀半ば頃の西

文明開化と国

兵制,

税制(地租改正)の

導入。経済的には、

で帝国主義化と資本主義 欧諸国と同じような意味

化を実現し、

活発化していった時期で

軍を打ち破り、

同年5月

摩・長州の連合軍は幕府

響を及ぼし、191

「歴史は長期スパンで見

非連続という法則

年代の阿片戦争で清が敗 野忠邦の天保の改革が失 れ植民地化の波が極東に 来訪で日 1 8 4 0 水 家建設の25年である。 95年は、

25年尺度で非連続に変化 文明開 化 ・国家建設、資本主義の発展期 生を対象に特別価格に

再就職支援女性の学び・

大に研修講座東商、日本女子

また、

東商が行う会

会員に対し日本女子大

合支援窓口

Ток у

О

U n i q u e

講を提供する。

よる東商研修講座の受

程受講生の再就職支援

推進する。

ワンストッ

リカレント教育課

会場)」の取り組みを

!で世界を変える ーは ″あったらい 女子」も好評。エ

に協力するほか、

東商

プで利用相談できる総

と世代間隔がある。世代けにコンドラチェフの波

と結びつく。世界史的な

他方では家族の世代間隔

25年である。25年の裏付 歴史の転換の最小単位が 性の上にある」という。

の長期波動と結びつき、

度は、

一方では景気循環

んど変化しない。25年尺 過去数百年を通じてほと 間隔になる。この間隔は

経済・社会面では、 03 • 3264 • 6067 ・矢島英夫 ューションサービスを 理用・保守までのソリ フラ領域に特化し、要

・ 物を産み出す喜び「熱いた感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいを感じ、自らの気がいる。 する好奇心「創意」、手がける。

・未知に対
部品の製造装置などを

が顧客のニーズに 221・445 エレクトロニクスのための

つけられる一冊。製品の熱設計を一通り身に 電子機器設計に必須 3456円 ○エレクトロニクスの

い。独自の家具製品の取引先からの信頼も厚

情報フラッシュ (O3·5300· 4 9

受け付けがエン

け

工業新聞

ADディ

夕

で位

置測定

加工機は寸法などの

径100 デ が以下のス

を始める。

年間10台程度の受注を見込む

割削減できる。 2018年秋をめどに外販

開けが可能な鋼材加工機を開発した。CA

タを基に位置を測定して自動で加工

作業時間を従来比約3

小型の角パイプや角鋼などの切断や穴

徹朗社長、092・926・4711)

【福岡】三松(福岡県筑紫野市、田名部

作業時間3割削減

や再就職支援を促進す

性のための新たな学び

東京商工会議所は24

日本女子大学と女

用支援事業などを通じ

報交換会などの人材採 社合同説明会や就職情

明会の開催情報提供を が実施する合同企業説

enues」 を同財団

る」と力強い

◎未知に対す

を産み る好奇

るための覚書に調印す

ベント利用相談美術館などのイ

授業講座)

カレント教育

#程の受講 開放 (開放

東京都と東京観光財

(特別感を演出できる ユニークベニュー

要指

標

4月景況

高騰

中央会まとめ

製品が10・4 湾上昇

レプレナーマン 次世代アン

紙·紙加工品

たが、印刷は14・8 浮下

東商は日本女子大の

財団、窓口開設都と東京観光

園などを国際会議やイ

での各種調整を支援す

の確認や問い合わせ、

出す喜び

に対する優し

さ 「誠

計算方法」がわかる。「具体的な対策とその

(下旬発売)

「考え方」

主催者からの空き状況

イベント開催に至るま

都内の美術館や庭 (東京都新宿区)

ベント会場に利用する

る。

連絡先は

03.

5579 • 8870)

がら切断、穴開けする。これがら切断、穴開けする。これがら切断、穴開けする。これがら切断、穴開けする。これがらればいいが、穴にはいいが、穴にはいいが、穴にはいいが、穴にはいいが、穴にはいいが、穴にはいいが

の鋼材を加工する。 テンレス、鉄、

月の中小企業月次景況

調査結果は、

3月の年

非製造業は0

化学ゴム、

• 8 °

取引条件は0

TEWAY

2 0 1

落が 。10

窯業・土石製品が2ケ

したが、

印刷

格は1・4浮低下

STARTUP

G A

グラム「TOK

Ÿ Ö

レプレナー

まとめた2018年4

1 が10・6 湾の大幅下・4 湾、その他製造業が11

が2・

8.浮低下

• 3°

紙・紙加工品と

資金繰りは0・5 浮上

し好8・2。 販売価

このほか、全業種で

落した。非製造業は1・

電気機器が12・

央会(大村功作会長)が

アルミ

パターンを表置則ではめのデータは1000 加工位置を測定するた

> 程度を想定している。 準価格は1000万円

三松は金属の切断、

溶接、塗装、

ンを装置側に保

出さずに加工できる。

-経由で情報を呼び

置組み立てなどを手が

ムの長期化や作業ミス

ネットワークサー

入きさは長さ4750 ,×奥行き950ッ×

することがリー

ードタイ

販売を決めた。

加工機の標準仕様の

断や穴開けなどを施す

小型の鋼材に切

加工位置を手書き

は他社にもあるとみて

どに外販

0・9 | | | | | | | | |

があった。同様の課題につながるなどの課題

ながら切断・穴開 する加工機。

> 価格転嫁は進まず苦し どが高騰する中で販売

企業4月次景況

い状況となっている。

在庫数量

が12・5、学の下落。

して 13 ・ 7。

卸売業

量は1・8 浮上昇し好

製造業の設備

都内で起業予定の

歳未満 応募資 受け付

賞金は

た。原材料費、人件費な 指標は軒並み悪化 度末需要の反動で主要

V8.2( 0.5) V6.0( 1.8)

非製造業は0・4 浮低

昇し以7・6。

業が2ケタ下落した。 輸送機器、その他製造

3 湾上昇し 55・3。

8

で、ビジネスプラ

雇用人員は0・9浮上

ンのエントリ

けを開始した。

今秋め

小型鋼材を押.

**◆999万円出資** トマ

を読み解く ②宇宙ビジネス第三の 宇宙ビジネスに新

齊田興哉著

1728円

会長

60円

を、

考えた献立を自動作成ルゴリズムを使い、利設立で独自開発したア 12年の 普通

山村さん

若手人材育 成

OT導入の敷居下げ成 庫だ。ラボが成功したポイント色~が加わる地方はデータの宝ヒト・モノ・カネに~地域

地域色生かし 産学官連携 敷居を下げたことにある。IoT社会到来 記者の目 地方創生の先進モデルといえそう 官連携によるプロジェクトが取 き、地方におけるIoT導入の り組まれていた狭い壁を取り除 は、従来一つの事業ごとに産学

日清戦争で台湾を領土と 治3大改革は、1872 に日韓併合となった。明 し、朝鮮半島に対して影 阜 がある。 る。この25年間は、 と労働運動の発展期であ の時期は日本の資本主義 近代

> で世界を変える ◎あったらい エーアイエル

イッフ アンフ を に 算 ビスをリ 要 品集—

える 2 2 1 している」と手応え。によってスキルアップ ◎顧客のニーズに応 一、河内修社長、07河内鉄工所(堺市堺

派遣する「EXス

「エクセル

のオフィス家具の金属に、いす、机、棚など応える、をモットー 部品を製造している。

大林泰彦 載電子 4 8 労働局商工部創業支援 開発にも取り組む。

宇宙ビジネス 第三の波 NewSpaceを説み解く

育成プロ 代アン 開始

■人気の書籍

OTで激変する日本型俯瞰図から見える —

製造業ビジネスモデル

大野治著

--創業支援ファンド」トマト銀行 「トマ

ニューは2012年の株式を取得した。 ミー 出資した。第三者割当市北区)に999万円 の第3号投資案件と 増資を引き受け、

問い合わせ かと疑問をもつことがる。「どうすればいい り一層、活発化してい 手社員の人材育成もよ 成長する上で必要だ」 ▽…現在、 「どうすればい

同社は若

うな仕組みを作ってき

**5月24日·木曜日** 2018年(平成30年)

ている。

あらゆるモノがインターネットに

ロジェクトや企業など

へ専門家の派遣を行っ

る。あらゆるものがイ 活用など多岐にわた

ンターネットにつなが

ラボにはさまざまな企

地方版IOT推進

業や団体が参加して盛

トなどの広報、

地域プ

のが選定のスタンス やって下さい』という 本的に『好きなように 活性化につながる。 仕事ができるため地域 ばず地元に残りながら

取り組みが広がった」 業や団体の枠を超えた 域の特色を生かし、

ネット)を地方創生の新たな、切り札、

ح

甩

メルマガやイベン

おける生産性向上や省 力化についてのIoT

モノづくり分野に

としてロゴマ

ークの使

化や担い手不足をI

農業分野における高齢 宮課題を抱えており

また場所を選

育事業を可能にした事

弾の募集を開始する予

6月上旬にも第4

集期間は7月 は公式サイトか

日日ま

ら。募 募方法

野のプログラミング教

業が0・8浮低下し
昇

操業度は0・6 浮上昇

し好0・7となった。

例(石川県加賀市)など

定だ。

今後は

『地方版

がある。それぞれの地

IoTラボ』を横展開

企

して、他の地域支援の

施策とも連携できるよ

Tで解消する取り組

経済産業省が、IoT(モノのインター

地方版ラボ

して 「地方版Ⅰ oT推進ラボ」を推し進め

創生

教えてください

取り組みについて

取り組みを国が選定す

る『地方版IoT推進

「IoTビジネスの

ラボ』は、

全国74地域

志情報技術利用促進課長に聞いた。

どう地方の産業振興や人材育成につなげる つながり新しい価値を生み出すIoTを、

7

いる

「各地域で異なる経

源との結び付きが非

り上がっています

「例えば、

自治体商

工部門と地元農協、

ベンチャー

企業と

狙いは何ですか。

る Io Tは、

地方の資

か。先導役を担う商務情報政策局の中野剛

創出を推進する地域の に広がった。主な支援

情報技術利用促進課長経済産業省 商務情報政

商務情報政策局

志氏

モ

基

成

長

企

商工部門をハブに教育

のIoT実証事業(北 の連携による農業分野

海道士幌町)や、自治体

が中心となって教育分 委員会とITベンダー

33

INDUSTRY

と話すのは、 考えることが大切だ」 はなく、本質に戻って た公式で速く解くので ーただ与 フェロー 代に得 さん。 イング えられ 要なファクターのよう 調を追い風に2018 ▽…半導体業界の好

TYPE OF INDUSTRY

業新聞社

D

知らせ

用の導入を検討していいるとについての最新動っなどについての最新動っなどについての最新動ったがイラ、システム設計・

寧に解説する。めて、その原理から丁

(下旬発売)

5月新刊書籍

いる今、学生には創造 育のあり方が問われて 離れ」が進み、理科教 離れ」が進み、理科教

728円

読の書となる。

◎シッカリ学べる!

スイッチング電源回路

(下旬発売)

の設計入門

落合政司著

性のある「探求活動」

ご 礎知識 においと臭気対策の基

電源設計には、リニア

光田恵編著、

岩橋

題が伴う。また、電源電源には存在しない問

棚村壽三著

2484円

ラインから起こる高調

課題研究」が求めら

大学 全国高校生理科 一第16回神奈川 の未来の科学者との対 ・科学論文大賞受賞作 全国高校生理科• 科学論文大賞専門 の小型化・

高校生の理科・科学のれている。そんな中、

め、理科人材を育成す

化した偏った内容のもは著者の専門分野に特

2 圧、損失など、さまざ2 圧、損失など、さまざ

「におい」の専門書

のが多く、初学者には

生する。

本書は、

実際

研究発表の場として、

を、 技術者向けセミナ 策の重要性 進み、熱対 高密度化が である。そ の理論から 実践まで 文大会の受賞作をまとるために設けられた論 めた本。 ◎地域ではじめる

(下旬発売)

やすく指南。熱設計の一の人気講師がわかり 「手順」 質バイオマス熱利用 バイオマスエネル 協会編 2592円

を統合した結果としての意識をテーマとす するとともに、燃料や

Eの実践論―

-品質管理、

信頼性工

(下旬発売)

例を挙げ、

日本企業が どう戦うべ

ンジニアリングする 入門 脳をリバースエ メカ屋のための脳科学 片庭哲也、 神津邦男監修

冨士ゼロックスは将

2268円

を解き明か

◎ 12 刷 !

気講義の書籍化・本書 2376円 2376円 配線板)では、そのほ子回路基板(プリント 研磨が行われる。 とんどの工程の前後で 本書

どのエピソード(ロボ随所に事例やコラムな を対象に体系的に解説 システムの技術者など した脳科学の入門書。 、囮分野、特に機械、脳や神経の働き では、その研磨につ

◎プレス技術6月号

特集 先を見据えて 1420円

工法開発<br/>
上法開発

現する設計管理体制構 特集 品質向上を実 4 2 0 円

」 み合わせでさまざまな カニズムは限られた数 の組 の記さいできまざまな ◎工業材料6月号 築のポイント

特集 15日発売 1420円

一用技術と拡大する最先端応 無機高分子材

◎型技術6月号 特集 放電加工を極 16日発売

版小

の書店、または本社出税込。ご注文はお近く p://pub.nikkan.c

o.jp/) まで。

の動向さぐる車加工技術と周辺技術 ◎機械技術6月号 25日発売

19日発売

◎工場管理6月号 高度化する歯 1420円

める! 引き出す最新活用事例

ネットワーク、運動制ち、知覚(センシン ち、 して、本書では、人工当てて紹介したのに対 御などの機能に焦点を 知能研究につながる、 待望の第2弾!前著 脳のはたらきのう 高橋宏知著

わかっていないため、いう言葉が流行となっいう言葉が流行となっ 2160円 会長

《 ビジネスモデルー 《 イジネスモデルー 《 日 八 工知 習/意識編]
習/意識編]

中西宏明氏

大野治著

でハッキリとさせ、さっまく進まない。AIのおくてもなかなかろ らに具体的なAIへの 自分の事業にAIを使 に脳のそれぞれの機能記憶・学習機能、さら

争、宇宙ステーション呼ぶ。米ソの開発競 一一ら解説し、 る。豊富な事例をビジは「第三の波」であ て、NewSpace いう2つの波を越え を軸とした国際協調と わせている現在の状況 し、連日ニュースを賑い企業が次々と参入 ネスモデルの切り口か NewSpace 読み解く一 乗り遅れることは、企 いでいる。今やこれに 出すというIoTが進 中西宏明氏日立製作所 ぎ する。そこで本書で 業としての衰退を意味 モノと情報をつな 新たな価値を生み

ットなどへの応用)

を

で、日本の製造業の進貌を明らかにすること 術要件で8つに分解、 イメージのIoTを技 市場の全体像を重ね全 分析し、さらにそこに いまだあやふやな 日本の製造業の進 できる。

ではいからはじめる簡易です。 「ゼロからはじめる簡易できる。」 「必携「からくり設計」です。 ○4刷! 自動化

むべき道を示す。

熊谷英樹著

◎3刷!

ギーなどに頼らずに低は、安易に電気エネルりま、製造現場で2700円 計」が注目されてい実現する「からくり設予算で効果的な動きを

◎機械設計6月号

する。

「大名」とし て、わかりやすくな性などを、定石(人

ームページ (htt 雑誌共に価格は

る計

一ズムの運動特性や力特の現されている。本書の「からくり設計」が実

学の基礎を学ぶことがでわかりやすく神経科 ス熱利用の基本を解説 の研磨技術の実際も含装置の紹介、工程ごとて使われている材料、 ○本当に実務に役立つ 研磨技術の入門書。電造工程中、必要となる る1冊でもある。 る。さらに臭気判定士さしく詳しく解説す を網羅し系統立ててや 目指す学生や企業の の資格取得のために必 に向けて、必要な内容 要な基礎知識を得られ 不向きである。 プリント配線板の製 憲、長谷川堅一著、片庭哲也、秋山政 においの専門家を 林正、雀部俊樹、 (下旬発売) 2808円 本書で 1 原理と対策のポイント、イッチング電源回路ので対策の必要があるス 鐵健司、品質工学では質管理では朝香鐵一と 化を予測し、技術提携来の競合出現と競争激 革新》 土ゼロックスの∞経営の現場主義を貫いた富 の依存脱却に挑む。 先の米ゼロックスから 学、 的な入門書。 を丁寧に解説した実務 原理と対策のポイン の回路設計者が設計上 品質工学、

高橋宏知著

5月発行雑誌 では真壁肇、 田口玄一、 瀬武志の諸先生方と 信頼性工学 IEでは

営秘話をまとめた。 がメーカーへと転身を者が、富士ゼロックス の経営革新に挑んだ著川瀬武志の諸先生方と (下旬発売)

〜メリットを