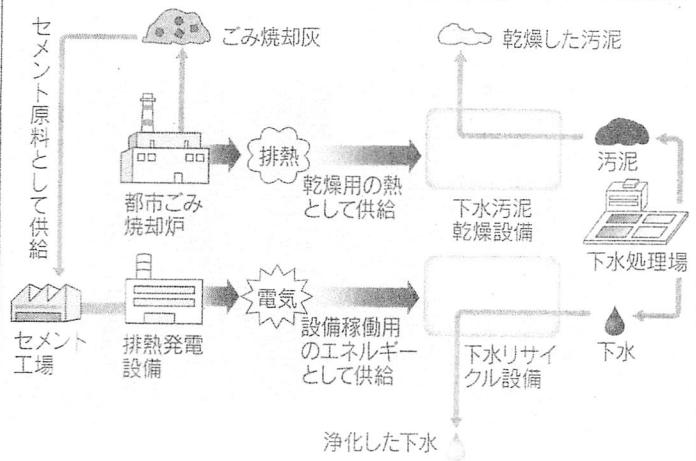


川崎重工業の都市ごみと下水汚泥一体処理システムの仕組み



川重、ごみ・下水 一体処理

プラント建設
コスト半減

中国など新興国向け

川崎重工業は2013年度にも、都市ごみと下水を一體的に処理するプラントを実用化する。

セメント工場に併設し、ごみ焼却炉が生み出す排熱や電気エネルギーを下水汚泥の乾燥や下水浄化に活用する。ごみや下水汚泥の処理設備を別々に建設する場合に比べて建設コストを半減できるという。都市部の人口増加で、ごみや下水処理の急増が見込まれる中国や新興国などに売り込む。

セメント工場に併設

新開発するプラントは、ごみ焼却炉の排熱は下水汚泥の乾燥に使い、ごみ焼却灰は下水リサイクル設備で構成する。セメント工場のセメント原料に用いる。

の電力にする。ごみ焼却炉の排熱は下水汚泥の乾燥に使い、ごみ焼却灰は下水リサイクル設備で構成する。セメント工場のセメント原料に用いる。

で実証機を稼働。排熱の回収効率などのデータを

収集・分析する。13年度中に初号機の受注を目指す。川崎重工によれば中

国国内では09年末時点でも約500の大規模セメント工場が存在するといつ。

排熱を再利用する需要は大きいとみている。

プラントの建設コストは人口10万人規模の都市のすべてのごみを処理する場合、5億～100億円とみられる。

都市ごみ焼却炉と下水処理施設の一体化で建設コストを半減できるだけでなく、温暖化ガス排出量の削減にもつながるといふ。

中国や東南アジアでは都市部への人口集中に伴いごみや下水が急増、廃棄物処理プラントの需要が伸びている。20年の中

11年度中にも中国など

で、前後に達するとの試算もある。ごみ処理や下水汚泥処理施設が温暖化

倍の600億ドル(約5兆

円)前後に達するとの試算もある。ごみ処理や下水汚泥処理施設が温暖化

込める」と判断した。

22年) 11月23日(火曜日)

学習塾の再編が一気に進み始めた。予備校や信教育大手が参入し、迎え撃つ全国の塾では提携ラッシュも起っていいる。少子化の逆風下、勝ち残るのはどこのか。

再編 學習塾

— 1 —

業態ですみ分けてきた教育ビジネス。だが教育費ではない。「景気の先行きが見えないなかで年数十万円の授業料は安いない」。名古屋市近郊に住む主婦(38)は小さき子どもを塾を通わせることに二の

代ゼミ参入の衝撃

学習塾の再編が一気に進み始めた。予備校や通学も2009年に傘下に収められており、小学生から浪人生向けまでの「一贯体制」をつくりあげたのだ。

P.I.X中学部・高校部

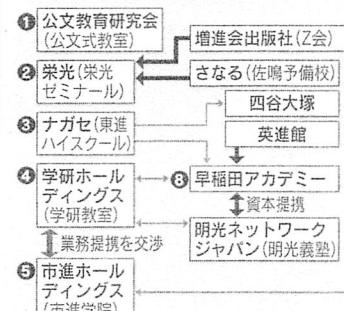
信教育大手が参入し、迎撃した全国の塾では提携ラッシュも起こっている。少子化の逆風下、勝ち残るのはどいか。

「いまも毎月数件をを迎え、浪人生は年8万6000人とピークの約3割。代ゼミはS.A.P.I.

X中学部・高校部が売りに出ていることを知ると迷わず名乗りを上げた。

業態・地域越え陣営作り

学習塾大手を巡る関係



(注)数字は業界の売上高ランキング。()は主なブランド。→は出資、➡はいずれも代ゼミが今年5月にSAPIX小学校部を買収して以降の動き

2位栄光も標的
個別指導塾「トーマス」
を展開するリゾート教育の
岩佐実次会長は、「これから
の1年で勢力図は固まる
と断言する。業界では、
は、M&A(合併・買収)、
提携を巡る案件が社内外
で話題に上るのは日常茶
飯事だ。

都隨で知名度がある栄光会と人材やノウハウ面で組みたかった」と説明する。これに対し、栄光は提携関係にあった通信教育大手の増進会出版社（Z会、静岡県長泉町）に、今月15日付で同社を引受けとする第三割当増資を実施。増進会とさなるの保有比率が28%前後で

難だけではなく後継者を在で手売りする例も少くない」。市進の田代寿社長はこう指摘する。

業界では一連の合併競争が今どこの教室の統廃合といったリストラには、ほとんど及んでいないよう。だが、いつもの通りの授業風景とは裏腹に、激動期に入ったこと

スと学研ホールディングスが提携交渉、英進館(福岡市)が早稲田アカデミーへの出資比率を8・34%から12・20%に引き上げ……。この半年で、業態も地域も越えた再編のマグマが噴き出して「地方塾は優秀な講師を地盤とする業界中堅のなれる(東京・新宿)が、2位の栄光の筆頭株主に躍り出た。栄光創業家の保有株を手に入れ、発行済み株式の32%(間接保有分を含む)を取得。さなりの佐藤イサク社長は

THE JOURNAL OF CLIMATE