

水産土木, 새技術·知識보급

全日本漁港建設協, 수산토목技士講習會

전 일본어항건설협회는 동협회의 회원점사(店社)에 속하는 수산토목기사자격취득자를 대상으로 수산토목에 관한 새로운 기술·지식보급을 위한 강습을 실시하는 한편 그들의 자질의 향상과 시공의 합리화를 꾀하고 수산업의 발전에 기여하기위해 최근 도쿄의 카스미가세키(霞關)의 전일통(全日通)카스미가세키 빌딩에서 제1회 전일본어항건설협회 수산토목기사강습회를 열었다.

일본수산청 후원의 이 강습회에는 전국에서 212명이 참가하여 성황을 이루었다.

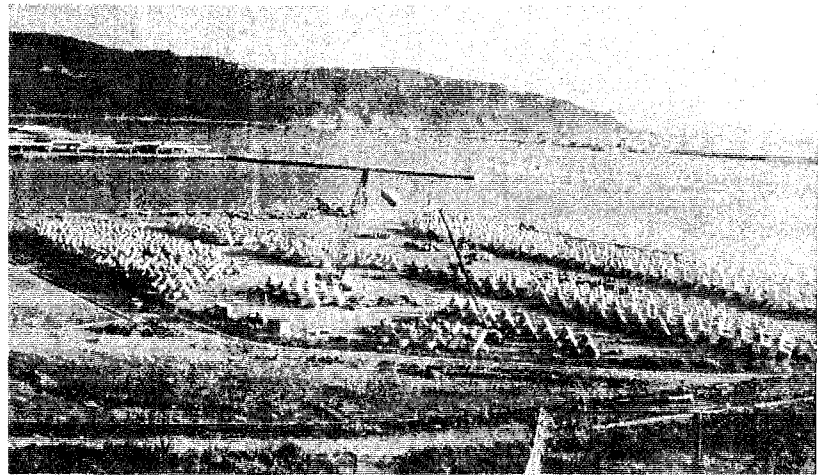
사카이(坂井) 전국어항건설협회장, 노타(野田) 수산청 건설과장의 인사에 이어 다음의 연제로 각 강사들의 강습이 진행되었다.

- ▲제4차 전국종합개발계획에 대하여
=국토청 계획관 이시타(石田省三)
- ▲마리노베이션구상에 대하여
=수산청 기획과장 우에키(上木嘉郎)
- ▲수산청의 공공공사(연안정비, 어항개발, 해안사업)의 장기계획에 대하여
=수산청 개발과장 이나카키(稻垣友三郎)
- 수산청 어항부 계획과장 미바시(三橋宏次)
- ▲공공검사과 회계검사에 대하여
=회계검사원 사무총장 겸 관방(官

房) 기술참사관 후지타(藤田忠夫)

강습이 끝난후 수료증서가 교부된후 폐회되었는데 참가한 수산토목기사들은 「현장의 시공관리 등

에는 상세한 지식을 가지고 있으나 이러한 국가의 기본적인 계획문제에 대해서는 충분한 지식이 없었기 때문에 이러한 새로운 지식을 흡수할 기회를 가졌다는 것은 뜻깊은 일이었으므로 계속 이러한 강습회가 열리기를 희망한다」고 입을 모았으며 업계에서도 관계자들은 대체로 유익했다는 평이다.



아름답고 豊饒한 港灣겨냥 東京灣 종합海域 利用報告

일본의 사단법인 해양산업연구회는 최근 「토쿄만 21세기 종합해역이용연구보고서 - 아름답고 풍요한 토쿄만을 겨냥하여」를 최종정리하여 발표했는데 선진 수산국인 일본이 자국의 수도권해역을 가장 합리적이고 과학적으로 개발하는데 의욕적인 플랜이라는 점에서 우리 나라 수산, 해운, 항만업계에 좋은 참고가 되리라 생각된다.

이 보고서는 토쿄만의 해양환경의 현상 등을 소상히 파악한 것을 기초로 토쿄만의 해역이용에 있어서의 주요과제나 해양환경의 회복과 새로운 창조를 위한 방책, 토쿄만의 종합해역이용에 있어서의 주요과제나 해양환경의 회복과 창조를 위한 방책, 토쿄만의 종합해역이용 추진을 위한 방책 및 각종 프로젝트와 그 영향 등을 전문가들이 종합적으로 작성한 것이기

때문에 특히 무게가 주어지고 있다.

이 글에서는 보고서 가운데 「토쿄만의 종합해역이용추진을 위한 방책」에 따른 수산·항만관계 항목을 뽑았다. <외지(外紙)에서>

현재 토쿄만과 해안의 임해부(臨海部)를 대상으로 하는 개발구상에는 여러가지 프로젝트가 있으며 그 기획이나 사업주체도 각 省廳, 都, 縣, 市, 민간 등 폭넓게 분포되어 있다.

토쿄만 임해지역의 상황은 다음과 같다.

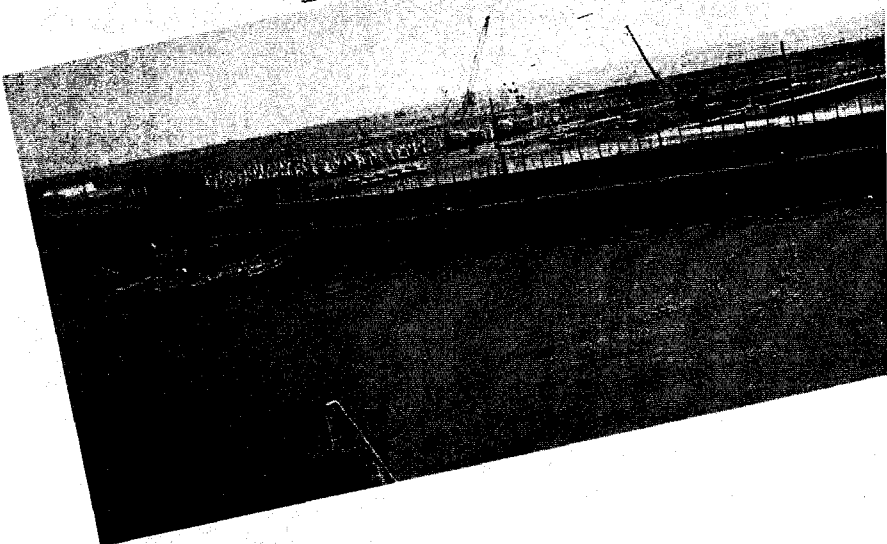
東京都 지역

하네다(羽田)해안 매립사업, 토쿄만 연락교(橋) 등의 교통기능의 확충, 도시 폐기물의 처리의 일체화된 매립·조성사업이 기획되어 있다.

토쿄만 안쪽에 있어서는 국제회의장, 국제컨벤션센터, 텔리포트, 인텔리전트 비지니스센터 등의 국제교류시설, 상업시설, 정보통신시설이나 비지니스맨들을 위한 주택시설 등의 건설이 계획되어 있고 임해부(臨海部) 부도심(副都心)으로서의 위치를 확고히 하게 되어있다.

이들 계획은 국제도시 토쿄를 강하게 의식하고 금융기관, 정보기능, 비지니스기능의 충실을 계획한 것으로서 공원, 스포츠, 레크레이션시설들을 건설하여 내륙지구의 활성화와 함께 친수성(親水性; 물을 가까이 하는 성질)을 바탕으로 도시환경의 질적 향상을 꾀하려는 것이다.

일본의
사단법인 해양산업연구회는
최근 「토쿄만 21세기 종합해역이용연구보고서
-아름답고 풍요한 토쿄만을 거닐하여」를
최종 정리하여 발표



神奈川縣 지역

「미나토 미라이 21(항구의 미래 21세기)」에서는 국제무역항이나 역사적 건조물을 가진 요코하마(橫濱)의 특성을 살리고 국제성을 바탕으로 한 상업, 정보통신, 문화, 국제교류, 레크레이션 등의 시설이 계획되어 있다.

요코하마 베이브릿지 (Bay-bridge), 카네자와 시사이드 라인 (Seaside) 등은 교통기능의 확충을 목적으로 한 기획이다.

시빌 포트 아일랜드(Civil port isleland), 뜬 섬(浮島) 지선지구(地先地區) 등은 일반폐기물이나 도시폐기물의 매립으로 생활공간으로서의 주택, 공원, 산업, 공업 등의 기능을 가지게 할 계획이다.

요코수가 인공섬(人工島)은 해

양성 레저, 문화활동 등의 여가공간과 주택, 공원, 임해레스토랑 등의 생활공간이나 산업공간, 교통공간을 포함한 종합개발의 장으로서 해양공간의 이용을 생각해 보려는 구상이다.

千葉縣 지역

치바(千葉)현의 중심구상은 幕張새도시구상(테크노 가덴, 멧세, 국제비지니스 거점)이 주류를 이루는 구상으로서 막장 테크노 가덴은 업무, 연구를 맡히며 닥창 멧세는 첨단기술산업의 국제적인 전시장, 기술과 문화의 국제적 교류 등을 기능하는 지역으로 만들어 나갈 계획이다.

디즈니랜드(일본) 주변지구에서는 호텔, 스포츠시설의 건설이 진

海外漁港短信

행되고 있으며 국제적인 여가 공간으로 정비되고 있다.

또 치바(千葉), 도쿄, 요코하마의 교류거점, 해상교통거점, 만내피박지(避泊地)로서 木更津人工島 구상도 추진되고 있다.

기타지구

도쿄만 횡단도로, 도쿄만 입구부(入口部) 횡단도로, 도쿄만 마리네트, 제3해보(海堡)의 철거 등 광역간선도로망의 정비, 도쿄만안의 선박입항상황의 관리, 선박항행의 안전성 향상 등과 같은 교통공간의 기능충실에 관한 구상도 있다.

도쿄만 피닉스(不死鳥)계획으로 대표되는 일반폐기물, 도시폐기물의 처리장으로서의 역할을 중시한 구상도 있다.

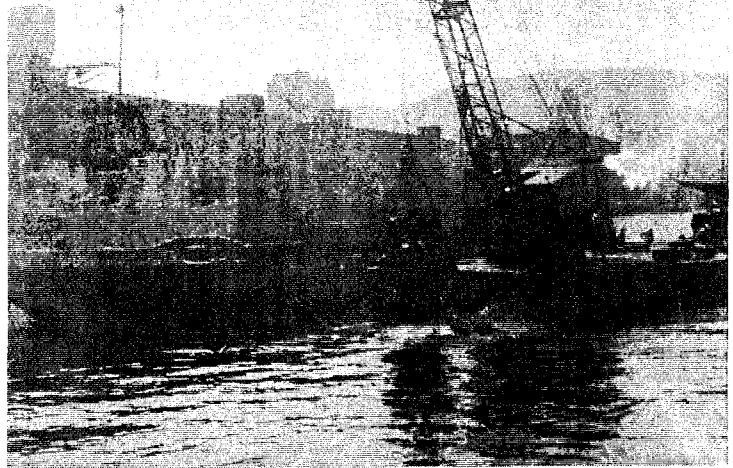
바이오 플라스틱 應用 流失어망分解

일본 수산청은 올해부터 미생물에 의해 분해되는 바이오 플라스틱의 응용기술의 개발에 나섰다.

어망이나 낚시줄 등은 유실, 유기(遺棄)된 후에는 반영구적으로 바다에 남아있게 되므로 이것이 해양생물 등에 주는 영향은 지금 국제적인 문제로 대두되고 있기 때문이다.

이에 대응하기 위해 폴리에틸렌과 같은 강도를 지니면서 일정한 시간이 경과하면 스스로 분해되는 새 소재를 어구재료에 응용함으로써 실용화 하려는 것이다.

이 사업은 바이오 플라스틱 개



발에 나서고 있는 도쿄(東京)공업대학 자원화학연구소 토이(土肥)교수에 위탁, 3개년계획으로 추진하고 있다.

올해(初年度) 예산은 826만엔으로 잡고 있다.

현재 어구에 사용되고 있는 나일론, 폴리에틸렌 등 플라스틱은 분해되지 않고 있다.

현재 해양이나 항만, 하천에 풀기거나 버려진 낚시줄, 그물 등으로 인하여 환경오염의 원인이 되고 있으며 물개나 바다새 등이 이런 폐기물 때문에 죽는 등 국제적인 문제가 되고 있다.

일본 수산청의 사업은 이들에 대응하기 위해 실용화의 실마리가 풀려가고 있는 것으로 보고 있는 바이오 플라스틱을 적극적으로 어구제작에 응용해나가기로 한다는 것이다.

바이오 플라스틱은 미생물(알카리게네스·유티로파스)가 탄소원을 몸안에 스며들여 만들어 내는 폴리에스테ルの 일종이다.

미생물이 에너지저장물질로서 몸안에 폴리에스테를 축적한다는 이론은 오래전부터 알려져 있는데 1927년에 프랑스의 파스퇴르연구소에서 처음 발견된 것이다.

그러나 이루어진 물질은 경질(硬質)이기 때문에 실용되지 않았었다.

그런데 근년들어 영국의 ICI사가 미생물에 주는 먹이(탄소원)를 바꾸어 부드럽게 하는 방법을 발견, 실용화의 길을 틔웠다.

그후 재작년들어 도쿄공업대학의 연구그룹은 폴리에스테의 함유량을 50%에서 95%정도까지 높이는 기술을 개발함과 동시에 새로이 미생물에 주는 먹이를 바꾸어 부드럽게 하는 기술을 별도로 개발했다. 특히 낚시줄, 어망 등의 어구는 신축성, 강도 등의 조건이 필요하기 때문에 이 연구로 응용의 전망이 나온 것이다.

분해속도는 실용기에 달렸으나 바닷속에서 1년내지 수년으로 잡고 있다. ㉔