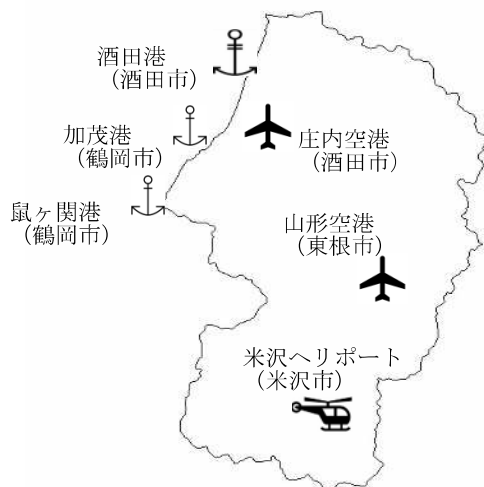


第13章 空港港湾



1 空港の整備

(1) 山形空港

昭和39年6月に開港した山形空港は、その後の需要の増大に対応して、整備拡充が進められてきた。

特に、昭和51年度に施工した我が国で最初のグルーピング(滑走路の滑走方向と直角に切られた溝)滑走路は、1,500m級滑走路としては初めてジェット機の就航が可能となり注目を集めた。

その後、昭和54年には5月に大阪便、10月に札幌便が開設されて利用客が大幅に増大したほか、7月には県管理の第二種空港に指定されるなど、山形空港にとって画期的な飛躍の年となった。

さらに、国の第3次・第4次空港整備5箇年計画に合わせて、昭和56年4月に行った2,000mへの滑走路延長によって、9月からB-727型機が就航するとともに、昭和59年7月にはエプロン、誘導路、駐車場等ターミナル地区が滑走路の東側から西側へ移転した。また、昭和61年度には滑走路改良に伴い中型ジェット機対応になっている。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災においては、使用不能となった仙台空港や新幹線等の太平洋側交通網の代替として震災翌日より24時間運用を開始し、多くの臨時旅客便を受け入れるとともに、防災ヘリや米軍機等の災害救援機が多数飛来するなど、交通拠点、災害救援拠点としての機能を大いに発揮した。

また、平成30年3月25日から東京便の機種がE170型機(76席)からE190型機(95席)に大型化され、これに伴い、運用時間が30分延長されて8時から20時までとなった。

①位置及び規模

山形空港は、東根市に位置し(標点 北緯 38° 24' 43" 東経 140° 22' 16" 標高 105.15m)、国土交通大臣が設置して山形県が管理する公共用飛行場である。

(i) 空港の種類 陸上空港 特定地方管理空港

(ii) 空港の規模 用地面積 914,943 m²
着陸帯 2,120m×300m



- 滑走路 2,000m×45m
誘導路 230m×30m
エプロン 220m×110m (4バース)
小型機エプロン 5,541 m² (6バース)
- (iii) 照明施設 滑走路灯火(滑走路灯 66 灯、同中心線灯 66 灯、同末端灯 36 灯、同距離灯 12 基等)
誘導路灯火(誘導路灯 48 灯、同中心線灯 28 灯、転回灯 18 灯)
進入灯火 (進入灯 37 基(217 灯)、進入角指示灯 8 基、連鎖式閃光灯 29 基(29 灯)、進入灯台 2 基(10 灯)等)
飛行場灯台 (1 基)
風向灯 (2 基)
航空障害灯 (4 基)
エプロン照明灯 (エプロン照明灯 6 基)
電源設備 (電源局舎 814 m²、受配電制御機器 1 式、予備発電機 1 基)
- (iv) 消防施設 大型化学消防車 2 台、救急医療用搬送車 1 台
- (v) その他 駐車場 (759 台収容)
山形空港事務所
空港旅客ターミナルビル
貨物ターミナルビル
ひこうき公園 (展望広場、多目的広場、四阿、公衆便所、駐車場(20 台))

②就航便

	山形－東京	山形－大阪(伊丹)	山形－名古屋(小牧)	山形－札幌(新千歳)
往復便数	2	3	2	1
機種	E190	E170	E170/E175	E170/E175

③定期便の利用状況

	26年	27年	28年	29年	30年	01年	02年	03年	04年	05年
搭乗者数 (人)	184,770	219,267	251,106	296,628	319,433	331,718	123,502	132,634	256,659	339,285
搭乗率 (%)	67.4	67.4	69.8	70.3	68.0	69.2	41.7	38.9	54.7	68.5
運行回数 (回)	3,985	4,352	4,865	5,590	5,733	5,773	3,217	3,991	5,607	5,775
就航率 (%)	98.9	99.3	98.6	98.6	98.2	98.9	60.5	68.7	96.0	98.9
航空貨物取扱数量 (kg)	0	0	21,242	16,572	17,397	15,113	0	14,286	12,669	11,302

- ※ R4. 8. 1～8/21 名古屋便期間増便含む。(1 往復増便)
※ 就航率は、他空港へのダイバート便を含む。
※ 航空貨物取扱は、6 月のみ期間限定で取扱い(さくらんぼ輸送)

(2) 庄内空港

庄内空港は平成3年10月1日、中型ジェット機の就航を念頭に、2,000mの滑走路を有する本県2つ目の空港として開港した。これは、全国的な高速交通網の空白地帯となった庄内への長年にわたる地元の設置運動が実り、国の第5次空港整備5箇年計画に組み入れられたためである。



A320型機による東京・大阪それぞれ1往復/日でスタートしたが、東京便は、高い搭乗率が続いたことから平成4年11月に2往復/日に増便された。その後中型ジェット機が就航できるよう平成5、6年にターニングパット（180度回転部）・誘導路の拡幅、エプロンを拡幅し、平成6年度から中型ジェット機B767-200型機が就航した。

平成18年度から、運用時間を延長して7時から22時までとし、東京便の夜間駐機を実施している。平成23年4月には第3駐車場（137台）が完成し、利便性向上を図っている。

①位置及び規模

庄内空港は、鶴岡市及び酒田市に位置し（標点 北緯 38° 48′ 44″ 東経 139° 47′ 14″ 標高 22.0m）、山形県が設置管理する公共用飛行場である。

(i) 空港の種類 陸上空港 地方管理空港

(ii) 空港の規模 用地面積 1,074,806 m²
着陸帯 2,120m×300m
滑走路 2,000m×45m
誘導路 150m×30m
エプロン 150m×225m（4バース）

(iii) 照明施設 滑走路灯火（滑走路灯 66 灯、同中心線灯 66 灯、同末端灯 36 灯、同距離灯 12 灯等）

誘導路灯火（誘導路灯 40 灯、同中心線灯 25 灯、転回灯 18 灯）

進入灯火（進入灯 202 灯、連鎖式閃光灯 26 灯、進入灯台 2 基等）

飛行場灯台（1 灯）

風向灯（2 基）

航空障害灯（2 基）

エプロン照明灯（エプロン照明灯 33 灯）

電源設備（電源局舎 623 m²、受配電制御機器 1 式、予備発電機 1 式）

(iv) 消防施設 大型化学消防車 3 台、救急医療用搬送車 1 台

(v) その他 駐車場（488 台収容）

庄内空港事務所

空港旅客ターミナルビル

貨物ターミナルビル

②就航便

	庄内ー東京
往復便数	4
機 種	B737、B738、A320、A321

※R5. 3. 26～5. 31 及び 10. 1～10. 28
1 往復期間限定増便

③定期便の利用状況

	26年	27年	28年	29年	30年	01年	02年	03年	04年	05年
搭乗者数 (人)	367,347	363,282	379,310	390,297	385,477	429,442	144,942	103,187	228,815	335,124
搭乗率 (%)	65.5	68.4	67.1	66.5	72.7	69.9	43.2	53.4	54.5	65.6
運行回数 (回)	2,876	2,898	2,906	2,872	2,835	3,188	2,048	1,298	2,600	3,200
就航率 (%)	98.5	99.2	99.2	98.4	97.1	98.8	42.9	42.0	89.0	98.8
航空貨物取扱数量 (kg)	727,347	534,828	502,109	565,025	524,517	597,332	484,841	298,213	392,597	507,737

④庄内空港緩衝緑地

庄内空港緩衝緑地は、庄内空港を取り囲むように計画された約 60. 7 haの都市公園で、平成元年度に着工し、平成 6 年度に完成した。

当緩衝緑地は、庄内空港を設置する際伐採した防風林の代わりに新たに防風林帯を設置し、強風及び飛砂被害を防ぐことと、各種運動施設、修景施設、広場等を整備することで、騒音、プラスト、排気ガス等の航空機公害を緩和し、空港周辺の住民や就業者並びにその他の利用者により良い居住環境、レクリエーションの場を提供することを目的として整備された。

また、当緑地は、地方管理空港では初めての大規模緑地で、「前庭ゾーン」、「緑の散策ゾーン」、「花のゾーン」、県内初の本格的なオートキャンプ場を有する「ファミリーピクニックゾーン」及び「スポーツゾーン」の 5 つのゾーンから成っており、多機能な利用が可能な庄内地域で唯一の総合的な緑地である。

(3) 米沢ヘリポート

米沢ヘリポートは、電子機器関連企業の集積が高い米沢市八幡原工業団地内に東北初の公共有ヘリポートとして平成 4 年 4 月に開港した。測量調査や写真撮影など民間企業の業務や警察・消防による山岳救助のベース基地として活用されており、置賜地域における大規模災害発生時には、救助物資の輸送拠点、捜索救助活動、取材活動の拠点としての役割が期待される。また、平成 24 年 11 月より就航した山形県ドクターヘリの臨時離着陸場(ランデブーポイント)に指定されている。

名 称 米沢ヘリポート
位 置 米沢市八幡原工業団地内
エプロン面積 2,288 m² (44m×52m)
バ ー ス 数 中型機 2 バース
供 用 開 始 平成 4 年 4 月 1 日



施設面積	20,656 m ²
着陸帯	(A) 長さ25m 幅20m (B) 長さ25m 幅20m
滑走路	(A) 長さ25m 幅20m (B) 長さ25m 幅20m
誘導路	(B) 長さ12m 幅8m

2 港湾の整備・振興

(1) 港湾の概要

山形県は日本海に面し、その海岸線延長は約 135 km（離島含む）で、この海岸線に山形県管理の港湾 3 港が位置している。海辺は鶴岡市加茂から北が砂浜海岸、南が磯海岸になっており、風光明媚な箇所も多く点在している。港湾のうち、重要港湾は酒田港、地方港湾は加茂港、鼠ヶ関港であり、鼠ヶ関港は避難港の指定を受けている。

酒田港は、工業地域、さらに背後地域の流通の拠点となっているが、その勢力圏は、山形県はもちろん、新潟、秋田、宮城県の一部にまたがり、取扱品目によっては関西、九州まで及んでいるものもある。昭和 44 年度に着工し、昭和 49 年 11 月に開港した酒田北港は、5 万トン岸壁の整備を完了し、昭和 58 年度より供用を開始している。



平成 7 年 5 月には、韓国・釜山港との間にコンテナ定期航路が開設され、平成 25 年にはコンテナクレーンを 1 基増設し、コンテナクレーンが 2 基体制となったことや民間企業の精力的な事業展開等から、平成 26 年からコンテナ貨物取扱量が急増していた。そのため、それに対応したコンテナヤード拡張、コンテナターミナル設備の拡充、コンテナクレーンの更新・大型化、臨港道路の拡幅等の施設整備を推進し、令和 2 年 8 月に 150m 岸壁延伸とコンテナヤード拡張部を供用開始した。

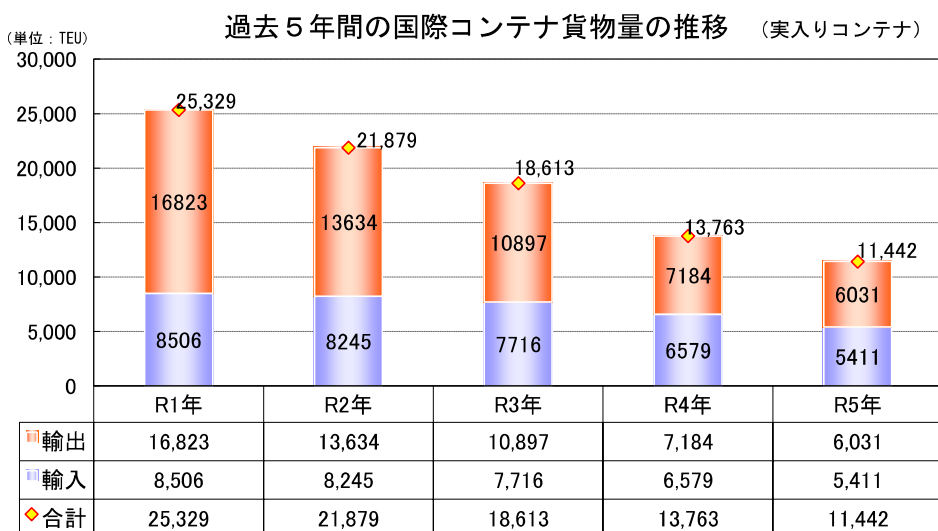
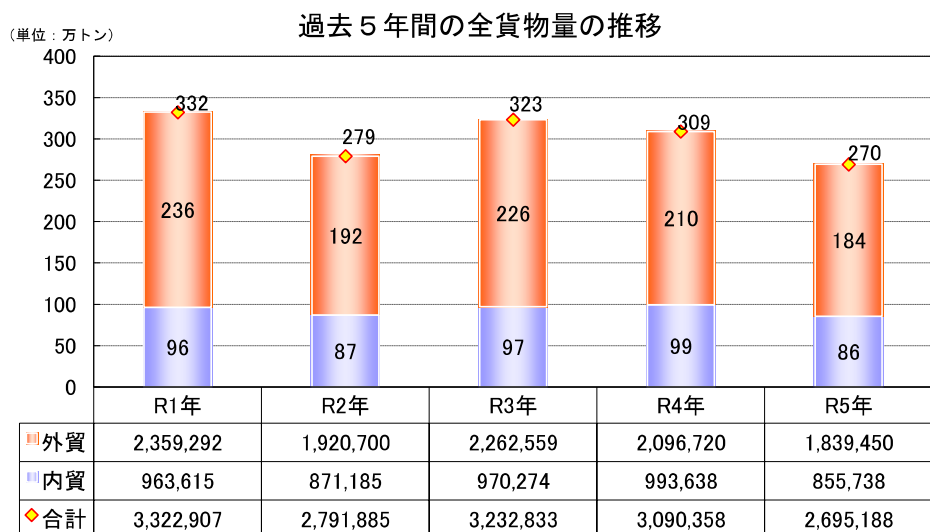
このように酒田港は北東アジアを取り巻く経済活動の一翼を担う港として期待され、平成 22 年 8 月には、新規の直轄港湾整備事業の着手対象とする港湾（いわゆる「重点港湾」）に選定されている。

平成 15 年 4 月には総合静脈物流拠点港（リサイクルポート）として国土交通省から指定を受けており、循環型社会の構築のため、船舶輸送を活用した広域的なリサイクル物流ネットワークの拠点づくりを推進している。平成 23 年 11 月には日本海側拠点港（リサイクル貨物機能）の選定を受け、国際資源循環の拠点化も目指している。

また、東日本大震災の際には、被害を受けた太平洋側港湾を利用していた貨物が、日本海側港湾の利用へ転換され、酒田港は太平洋側港湾の代替機能の役割を担った。

令和 6 年 3 月には、脱炭素化の促進や、脱炭素化に資する港湾の効果的な利用の推進を図るため「酒田港脱炭素化推進計画」を策定し、さらに令和 6 年 4 月には、海洋再生可能

エネルギー発電設備等拠点港湾（基地港湾）として国土交通省から指定を受け、洋上風力発電設備の設置及び維持管理に利用されることが可能となった。



コンテナクレーン（2基）とコンテナ貨物船



金属スクラップ貨物船

酒田港における賑わいの創出としては、酒田港本港地区において、「海鮮市場」(H15 オープン)を核施設とした周辺環境整備が完成し、平成 17 年 7 月にこの周辺が「みなとオアシス酒田」に認定され、平成 22 年には「みなと市場」がオープンするなど地元酒田市の観光拠点となっている。また、港湾倉庫としての利用が少なくなった東ふ頭上屋を観光客が利用可能な交流空間として改修し、令和 4 年 9 月に「SAKATANTO」としてリニューアルオープンしており、新たな観光スポットとして賑わいを見せている。



また、平成 28 年度に大型クルーズ船対応として、国直轄事業による係船柱及び防舷材の増設工事や県事業による航行安全調査を行うなど、大型船舶が安全に入出港できる環境整備を推進している。クルーズ船の寄港拡大に向け、国、県、市等が一体となった取り組みを実施し、平成 29 年 8 月の外航クルーズ船初寄港以降、寄港するクルーズ船が増加し賑わいの創出や観光振興に寄与している。令和 2～4 年度はコロナ禍の影響により寄港はなかったが、令和 5 年度から寄港が再開され、観光客が多く訪れている。



外航クルーズ船「MSC スプレディダ」(令和元年 9 月)

港湾施設の維持管理については、長寿命化の対象施設は 432 施設(うち県管理施設 396 施設)となっており、建設後 50 年以上経過している施設は、令和 5 年 3 月時点で 34%、20 年後(令和 25 年)には 82 %に増加するため、今後の維持管理コストが増大する問題を抱えている。そのため、限られた予算において、各施設の必要な機能を維持しつつ、将来の改良・更新コストを抑制するため、「壊れてから直す」対症療法型から「壊れる前に対策を講じる」予防保全型の修繕を進めている。全ての施設において維持管理計画を策定し、老朽化状況等を踏まえ、計画的に対策工事を実施している。

加茂港は鶴岡市加茂地区において、港内の静穏を図るため、外郭施設の整備を実施し平成25年度に完成した。平成23年度から県立加茂水産高校の漁業実習船鳥海丸が利用を開始している。

なお、平成14年7月に快適な海岸環境づくりを目指して人工海浜・人工磯を整備した「加茂レインボービーチ」を供用開始しており、近接する県立加茂水産高校や県水産試験場、市立加茂水族館と連携した海洋学習・教育やレクリエーションに活用されている。

また、クラゲの展示種類数が世界一位を誇る「鶴岡市立加茂水族館」、海水浴場として利用される「加茂レインボービーチ」、イベント広場を備えた「加茂緑地」を構成施設として、平成29年7月に「みなとオアシス加茂」が認定された。さらに令和5年6月に「渚の交番カモンマーレ」がオープンに合わせて構成施設に追加された。この加茂地区では、みなとオアシス加茂と連携したイベント活動等による地域住民の交流促進、地域活性化に取り組んでいる。



加茂水族館



加茂港大漁フェスティバル

鼠ヶ関港は、マリンレジャーを核とした海洋性レクリエーションの基地として、また、避難港としての役割を担う港となっている。

港内には「ねずがせきマリーナ」、人工海浜・遊歩道を備える「マリンパーク鼠ヶ関」が整備され、平成18年7月には「みなとオアシス」に認定された。みなとオアシス鼠ヶ関と連携したイベント活動等による地域振興や賑わいの創出が期待されている。平成28年8月には、鼠ヶ関港を会場に「第36回全国豊かな海づくり大会」が開催された。

また、鼠ヶ関港は、古くから避難港として利用され、より安全度の高い避泊水域確保のための防波堤（西）の整備を実施し、平成30年度に完成している。

